

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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



BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA¹

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DEL “SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA ESTUDIO PERFIL TÉCNICO DEFINITIVO DEL PROYECTO MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LÍNEA DE TRANSMISIÓN EN 60 KV, TRAMO SEYA-SEPI E IMPLEMENTACIÓN DE CELDAS DE MEDIA TENSIÓN EN 10-22.9 KV EN LA SUBESTACIÓN PARQUE INDUSTRIAL DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE PUCALLPA – REGIÓN UCAYALI”.

¹ Estas Bases se utilizarán para la contratación del servicio de consultoría de obra. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

Consultoría de obra: Servicios profesionales altamente calificados consistente en la elaboración del expediente técnico de obras, en la supervisión de la elaboración del expediente técnico de obra o en la supervisión de obras.

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I

ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.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, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 y el literal a) del artículo 89 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. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²). 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 pago 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 tomará en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.7. 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.

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

En la apertura electrónica de la oferta técnica, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La calificación y evaluación de los postores se realiza conforme los requisitos de calificación y factores de evaluación que se indican en la sección específica de las bases.

La evaluación técnica y económica se realiza sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos

Oferta económica : 100 puntos

1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La calificación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 82.1 del artículo 82 del Reglamento.

1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 82.2 y 82.3 del artículo 82 del Reglamento.

1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas conforme a lo dispuesto en el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

Importante

En el caso de contratación de consultorías de obras a ser prestadas fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, 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 RNP³. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho

³ La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.mrp.gob.pe

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.

1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.8.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, aplica lo dispuesto en el artículo 68 del Reglamento, sobre el rechazo de las ofertas, de ser el caso.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo estrictamente el orden señalado en el numeral 91.2 del artículo 91 del Reglamento.

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

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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, calificación, descalificación, evaluación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) 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 la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor referencial sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor referencial sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor referencial total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.*
- *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 o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

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 cinco (5) 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 cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

2.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

2.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

2.2.1. 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.

2.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

En los contratos de consultorías de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

2.2.3. 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.

2.3. 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

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

“Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali”.

estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

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

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

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

2.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

2.5. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

2.6. PENALIDADES

2.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

2.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

2.7. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

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

La conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

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

Advertencia

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

2.8. 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.

2.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : ELECTRO UCAYALI S.A.

RUC N° : 20232236273

Domicilio legal : Av. Circunvalación N° 300, Distrito de Yarinacocha, Provincia de Coronel Portillo, Departamento y Región de Ucayali.

Teléfono: : (061) – 596454 Anexos 320, o 423

Correo electrónico: : augusto.pacaya@electroucayali.com.pe
armando.mejia@electroucayali.com.pe
anthony.soria@electroucayali.com.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del **“Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto “Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali”.**

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **S/ 361,199.30** (Trescientos Sesenta y Un Mil Ciento Noventa y Nueve con 30/100 Soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de Octubre del 2022.

Ítem N.º	Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
		Inferior	Superior
01	S/ 361,199.30 (Trescientos Sesenta y Un Mil Ciento Noventa y Nueve con 30/100 Soles)	S/ 325,079.37 (Trescientos Veinticinco Mil Setenta y Nueve con 37/100 Soles)	S/ 397,319.23 (Trescientos Noventa y Siete Mil Trescientos Diecinueve con 23/100 Soles)

Importante

Las ofertas económicas no pueden exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.

⁴ El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

⁵ De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2) decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

"Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali".

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

Ítem N.º	Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
		Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
01	S/ 361,199.30 (Trescientos Sesenta y Un Mil Ciento Noventa y Nueve con 30/100 Soles)	S/ 325,079.37 (Trescientos Veinticinco Mil Setenta y Nueve con 37/100 Soles)	S/ 275,491.00 (Doscientos Setenta y Cinco Mil Cuatrocientos Noventa y Uno con 00/100 Soles)	S/ 397,319.23 (Trescientos Noventa y Siete Mil Trescientos Diecinueve con 23/100 Soles)	S/ 336,711.21 (Trescientos Treinta y Seis Mil Setecientos Once con 21/100 Soles)

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Memorándum N.º T-1334-2022 el 27 octubre de 2022.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados - Recursos Propios de Electro Ucayali S.A.

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 **A SUMA ALZADA**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

Importante

En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden la liquidación del contrato de obra, la supervisión se rige bajo el sistema de tarifas mientras que la liquidación se rige bajo el sistema a suma alzada.

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de Ciento Veinte (120) Días Calendarios, contabilizados a partir de la fecha indicada en la orden de proceder, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

Importante

En el caso de supervisión de obras, el plazo inicial del contrato debe estar vinculado al del contrato de la obra a ejecutar y comprender hasta la liquidación de la obra, de conformidad con el artículo 10 de la Ley.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar la suma de S/ 6.00 (Seis con 00/100 Soles) en la caja de Electro Ucayali S.A. La copia se entregará en el Departamento de Logística, sito en la Av. Circunvalación N.º 300, Distrito de Yarinacocha, Provincia de Coronel Portillo, Departamento y Región de Ucayali, en el horario de 08:00 a 13:00 y 14:00 a 18:00 horas, de acuerdo al siguiente detalle:

- ✓ Pago al contado y en efectivo, solo en el Área de Recaudación de Electro Ucayali S.A., sito en Av. Circunvalación N.º 300, Yarinacocha – Pucallpa.
- ✓ Depósito en Cuentas Corrientes:
 1. Banco Continental Moneda Nacional: N.º 0011-0306-80-0100005488.CCI N.º 011-306-80-000100005488
 2. Banco de Crédito Moneda Nacional: N.º 480-0003161-0-13.
CCI N.º 002-480-000003161013-22
 3. Banco Interbank Moneda Nacional: N.º 760-0001150299.
CCI N.º 003-760-000001150299-64
 4. Banco Scotiabank Moneda Nacional: N.º 000-0744301.
CCI N.º 009-322-000000744301-93

CCI (Código de Cuenta Interbancaria)

Importante

El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.

1.10. BASE LEGAL

- Decreto Legislativo N.º 1440 – Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Ley N.º 31365 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley N.º 31366 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Decreto Supremo N.º 082-2019-EF que Aprueba el TUO de la Ley N.º 30225 – Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N.º 344-2018-EF que Aprueba el Reglamento de la Ley N.º 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, modificado por Decretos Supremos N.º 377-2019-EF, N.º 168-2020EF, N.º 250-2020-EF y N.º 162-2021-EF.
- Decreto Supremo N.º 004-2019-JUS que Aprueba el TUO de la Ley N.º 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Texto Único Ordenado de la Ley N.º 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N.º 043-2003-PCM.
- Resolución Ministerial N.º 1275-2021-MINSA que aprueba la Directiva Administrativa N.º 321MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

“Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali”.

vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2, así como, los protocolos sanitarios y demás disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes, que resulten aplicables a la presente contratación.

- Directivas y Opiniones del OSCE.
- Código Civil.
- Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado.

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

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁶, la siguiente documentación:

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

a.1) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)

a.2) 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 – PIDE⁷ 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.

a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento.

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

⁷ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

“Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali”.

(Anexo N° 2)

- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. **(Anexo N° 4).**
- a.6) 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)**

Importante

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

B. 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.

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁸.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los **“Factores de Evaluación”** establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 10).**
- d) 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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”.

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en Soles. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6.**

⁸ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

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

Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.*
- *La estructura de costos, se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procederá a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTP_i = Puntaje total del postor i
PT_i = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pe_i = Puntaje por evaluación económica del postor i
c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = 0.80
c₂ = 0.20

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- 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.
- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- 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

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

"Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali".

medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁹ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ¹⁰. **(Anexo N° 11)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹¹.
- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete¹².
- l) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹³.
- m) 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 clave.
- 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 integrantes¹⁴.

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 clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, 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 personal clave 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 supervisor de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la supervisión 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.

⁹ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

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

¹¹ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹² Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

¹³ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

¹⁴ Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

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 personal 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".*
- En los contratos de consultoría de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*

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 Haya¹⁵.*
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.5. 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 través de la Mesa de Partes Virtual al cual se accede en el siguiente link <https://quipus.electroucayali.com.pe/pages/inicio>, en el horario de las 00:01

¹⁵ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA**

"Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali".

horas hasta las 23:59 horas.

2.6. ADELANTO

Electro Ucayali S.A. no otorgará ningún tipo de adelanto.

2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en Pagos Parciales, de acuerdo al cronograma siguiente:

Pago	Entregable	Contenido – Condición	Plazo de Entrega (Orden de Proceder)	Pago
Pago 1	Entregable N.º 01	Informe de Resultados de Trabajo de Campo	30 dc	15 % del Monto Contratado
Pago 2	Entregable N.º 02	Presentación de Estudio de Perfil del Proyecto (Inc. Ingeniería Básica)	60 dc	25 % del Monto Contratado
Pago 3	Entregable N.º 03	Conformidad de EUSA		10 % del Monto Contratado
Pago 4	Entregable N.º 04	Presentación de Ingeniería Definitiva	120 dc	40 % del Monto Contratado
Pago 5	Entregable N.º 05	Conformidad de EUSA		10 % del Monto Contratado

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

- Informe del funcionario responsable del Departamento de Ingeniería emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- ✓ Comprobante de pago electrónico impreso [Cuando se trate de factura tomar en cuenta lo siguiente: **(1)** Debe indicar como forma de pago "crédito". **(2)** Debe indicar la fecha o fechas de vencimiento del pago único o de las cuotas, y los montos correspondientes a cada cuota. **(3)** Debe indicar los montos correspondientes a cada cuota. **(4)** Debe indicar el monto neto pendiente de pago, descontando las retenciones del IGV, detracciones que deba efectuar el adquiriente o usuario y otras deducciones de pago. **(5)** Debe enviar el archivo XLM de la factura al siguiente correo electrónico: recepcioncpe@electroucayali.com.pe] [Cuando se trate de recibo por honorarios tomar en cuenta lo siguiente: **(1)** Debe indicar como forma de pago "crédito". **(2)** Debe indicar el monto de los honorarios pendiente de pago. **(3)** Debe indicar la fecha o fechas de vencimiento de pago único o de las cuotas. **(4)** Debe indicar los montos correspondientes a cada cuota. **(5)** Debe indicar el monto de los honorarios pendiente de pago descontando la retención del impuesto a la renta de cuarta categoría. **(6)** Debe enviar el archivo XLM del recibo por honorario al siguiente correo electrónico: recepcioncpe@electroucayali.com.pe
- ✓ Copia impresa del correo electrónico donde conste el envío del archivo XLM (factura o recibo por honorario) al correo electrónico recepcioncpe@electroucayali.com.pe

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes Virtual de Electro Ucayali S.A., al cual se accede al siguiente link: <https://quipus.electroucayali.com.pe/pages/inicio>, en el horario de 07:30 horas hasta las 17:30 horas, o presentar de manera física en Mesa de Partes de Electro Ucayali S.A., sito en la Av. Circunvalación N.º 300, distrito de Yarinacocha, provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali, en el horario de 08:00 a 13:00 y 14:00 a 18:00 horas, dirigido al Departamento de Logística de ELECTRO UCAYALI S.A.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

“SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA: ESTUDIO PERFIL TÉCNICO DEFINITIVO DEL PROYECTO MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LÍNEA DE TRANSMISIÓN EN 60 KV, TRAMO SEYA-SEPI E IMPLEMENTACIÓN DE CELDAS DE MEDIA TENSIÓN EN 10-22.9 KV EN LA SUBESTACIÓN PARQUE INDUSTRIAL DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE PUCALLPA – REGIÓN UCAYALI”



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO PERFIL TÉCNICO DEFINITIVO

**"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LÍNEA DE
TRANSMISION EN 60 KV, TRAMO SEYA – SEPI E
IMPLEMENTACIÓN DE CELDAS DE MEDIA TENSIÓN EN
10-22.9KV EN LA SUBESTACIÓN PARQUE INDUSTRIAL
DEL SISTEMA ELECTRICO DE PUCALLPA - REGIÓN
UCAYALI"**



Firmado digitalmente por:
PACAYA VILLACORTA Augusto
FAU 20232236273 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 21/09/2022 12:22:37-0500



Firmado digitalmente
por: ZURRAGA
PEREYRA Darcy
Arthorio FAU
20232236273 hard
Motivo: Soy el autor
de este documento
Fecha: 2022-09-21
14:42-05:00



Firmado digitalmente
por: MUÑOZ
BRANES Manuel
Alcides FAU
20232236273 hard
Motivo: Soy "B"
Ubicación: Ucayali
Fecha: 2022-09-21
15:52-10:00



Elaboración en:
Departamento de Ingeniería - Gerencia Técnica



Contenido

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.....	3
2. OBJETIVO.....	3
3. FINALIDAD PÚBLICA.....	3
4. ANTECEDENTES.....	3
1. DEPENDENCIA QUE REQUIERE EL SERVICIO.....	6
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.....	6
2.1. DENOMINACIÓN DEL PROYECTO.....	6
3. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION.....	6
3.1. DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA.....	6
3.2. DE LOS ESTUDIO PERFIL TÉCNICO DEFINITIVO.....	7
3.3. DEL PROYECTO.....	7
4. BASE LEGAL.....	7
5. INFORMACIÓN EXISTENTE.....	8
6. UBICACIÓN.....	8
6.1. VÍAS DE ACCESO.....	9
7. ENTIDAD RESPONSABLE.....	9
8. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.....	9
9. ORGANIZACIÓN PARA EL ESTUDIO.....	39
10. ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO DEL CONTRATO.....	42
11. PLAZO DE EJECUCIÓN Y PRESENTACION DE ENTREGABLES.....	43
12. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	44
13. PROGRAMA DE TRABAJO.....	44
13.1. ASPECTOS CONCEPTUALES.....	44
13.2. CRONOGRAMAS DE ACTIVIDADES.....	45
14. INCUMPLIMIENTO DEL SERVICIO Y PENALIDADES.....	45
14.1. POR CAMBIO DE PERSONAL PROPUESTO.....	46
14.2. POR INCUMPLIMIENTO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	47
15. FORMA DE PAGO.....	48
16. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS.....	49
17. ENTREGABLES Y CONFORMIDAD.....	49
17.1. DE LOS ENTREGABLES.....	49
17.2. DE LA CONFORMIDAD.....	49



TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación de persona natural o jurídica para la elaboración del ESTUDIO PERFIL TÉCNICO DEFINITIVO del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LÍNEA DE TRANSMISIÓN EN 60 KV, TRAMO SEYA – SEPI E IMPLEMENTACIÓN DE CELDAS DE MEDIA TENSIÓN EN 10-22.9KV EN LA SUBESTACIÓN PARQUE INDUSTRIAL DEL SISTEMA ELECTRICO DE PUCALLPA - REGIÓN UCAYALI"

2. OBJETIVO

Establecer los alcances y condiciones técnicas y legales para la contratación de persona natural o jurídica que realice el servicio de elaboración de ESTUDIO PERFIL TÉCNICO DEFINITIVO del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LÍNEA DE TRANSMISIÓN EN 60 KV, TRAMO SEYA – SEPI E IMPLEMENTACIÓN DE CELDAS DE MEDIA TENSIÓN EN 10-22.9KV EN LA SUBESTACIÓN PARQUE INDUSTRIAL DEL SISTEMA ELECTRICO DE PUCALLPA - REGIÓN UCAYALI".

3. FINALIDAD PÚBLICA

El presente servicio, contribuirá a incrementar la capacidad de oferta de la potencia instalada, la misma asumirá una importante carga de la SET Yarinacocha - SET Parque Industrial existente, la cual podrá atender las demandas de las cargas suburbanas de la ciudad de Pucallpa y el Sistema Eléctrico Rural del área de influencia que tiene la SET Yarinacocha - SET Parque Industrial, por ello es necesario ampliar la capacidad con la finalidad de garantizar la confiabilidad del suministro de energía eléctrica, permitiendo a los usuarios contar con mejores niveles de confiabilidad y calidad de servicio eléctrico, según lo establecido por la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (NTCSE).

4. ANTECEDENTES

Bajo cualquier sistema de medición de la pobreza, la mayor parte de la población asentada en el área de estudio se encuentra en situación de pobreza o extrema pobreza.

ELECTRO UCAYALI S.A. en su rol de concesionaria de distribución y comercialización de electricidad, teniendo como ámbito de influencia el Departamento de Ucayali, considera de gran importancia resolver la situación deficitaria de energía y atender la demanda de las localidades, sin servicio eléctrico; estas localidades requieren de energía eléctrica para múltiples usos como son iluminación de viviendas, desarrollo del sector comercial e industrial y la integración a un mundo globalizado a través de diferentes medios de comunicación como son: radio, televisión e internet, que traerá consigo el desarrollo socio económico de sus pobladores.

La energía eléctrica resulta fundamental para proporcionar muchos servicios esenciales que mejoran la condición humana de la población beneficiaria del proyecto.

Dichas comunidades al no contar con el servicio de electricidad tienen poco desarrollo comercial y turístico. Los servicios públicos disponibles se encuentran limitados de manera considerable.

La educación se ve limitada solo a las horas del día, contando con una baja concurrencia a las mismas.



Asimismo, al no contar con iluminación nocturna artificial, disminuye la seguridad para el tránsito nocturno y desfavorece la socialización entre los pobladores (escasas reuniones y asambleas en horas de la noche).

Con este propósito EUSA requiere contratar los Servicios de Consultoría para la elaboración del Estudio a Nivel de Perfil y la Ingeniería Definitiva del Proyecto, cuyos expedientes técnicos permitirán la contratación de las obras del Proyecto y su futura puesta en servicio, garantizando de esta manera una calidad y confiabilidad de suministro de energía eléctrica a la Ciudad de Pucallpa y los Sistemas Eléctricos Rurales del área de influencia de las SET Yarinacocha - SET Parque Industrial.

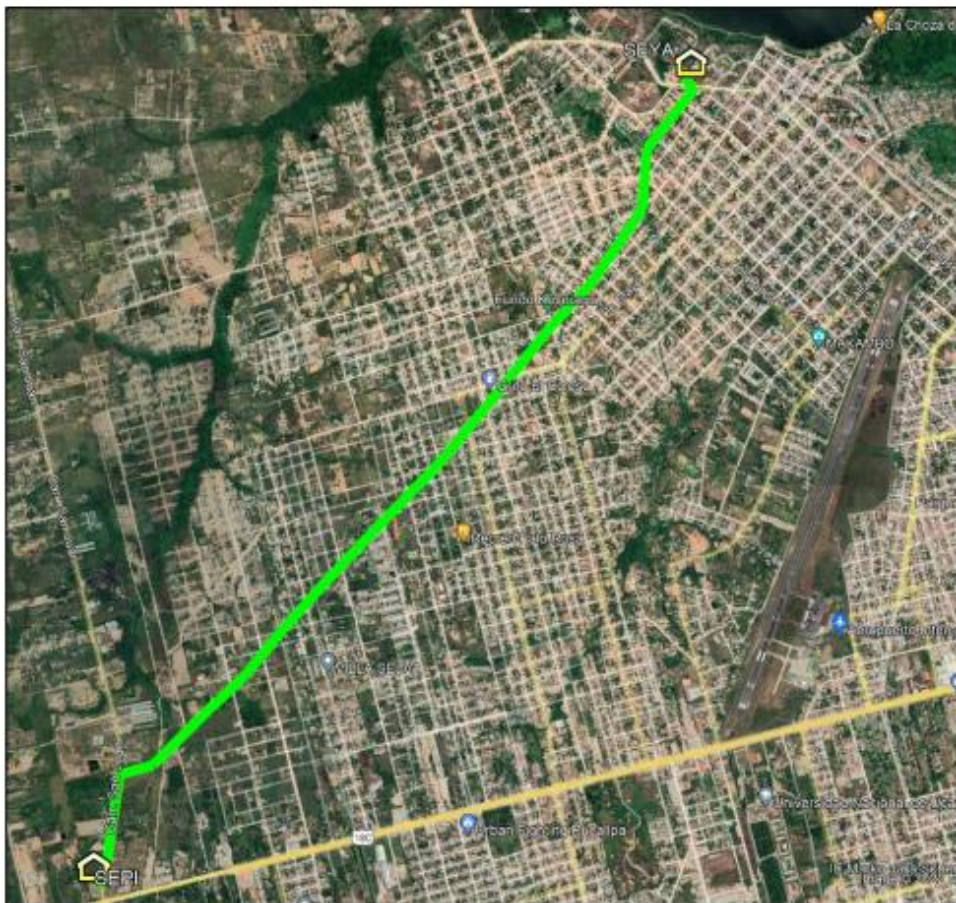


Ilustración 1: Línea de Transmisión SEYA - SEPI 60-138kV.

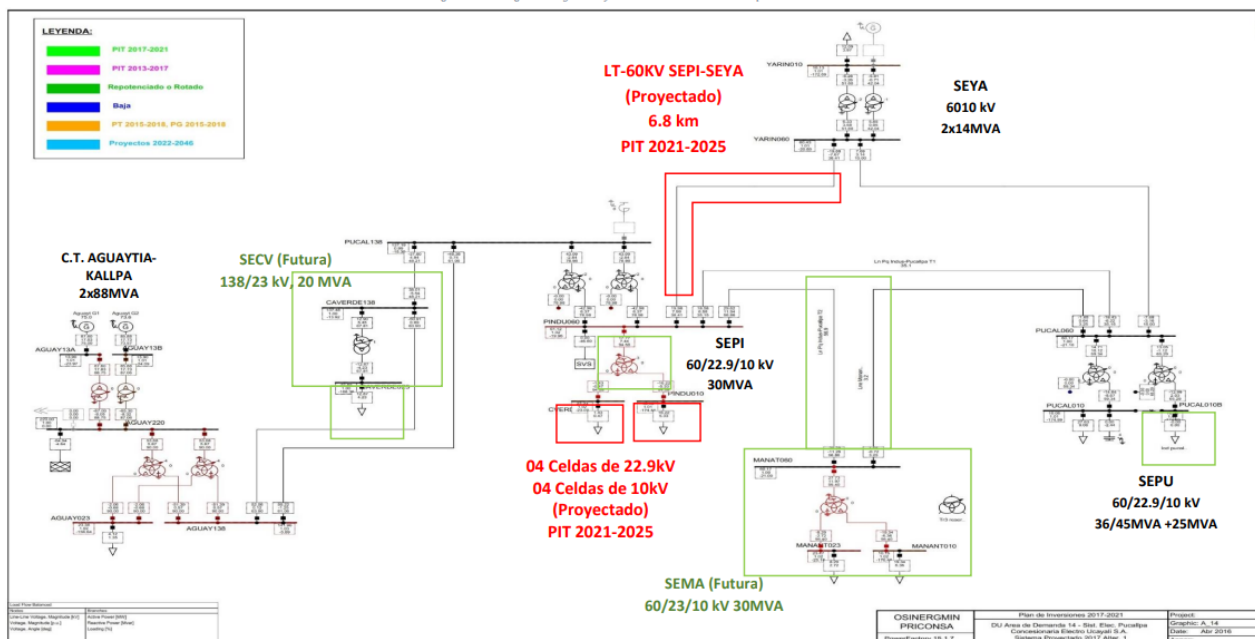
EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

“Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali”.



Figura N° 1: Diagrama Unifilar Proyectado Sistema Eléctrico Pucallpa 2022.



Titular	Nombre Elemento	Año
ELECTROUCAYALI	LT 60 kv Parque Industrial – Yarinacocha (6,8 Km)	2024
ELECTROUCAYALI	4 Celdas 10 kv en SET Parque Industrial	2024
ELECTROUCAYALI	4 Celdas 22.9 kv en SET Parque Industrial	2024

Elaboración en:
Departamento de Ingeniería - Gerencia Técnica



5. DEPENDENCIA QUE REQUIERE EL SERVICIO

Gerencia Técnica, departamento de Ingeniería.

6. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

6.1. DENOMINACIÓN DEL PROYECTO

Preliminarmente el proyecto se denominaría **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LÍNEA DE TRANSMISIÓN EN 60 KV, TRAMO SEYA – SEPI E IMPLEMENTACIÓN DE CELDAS DE MEDIA TENSIÓN EN 10-22.9KV EN LA SUBESTACIÓN PARQUE INDUSTRIAL DEL SISTEMA ELECTRICO DE PUCALLPA - REGIÓN UCAYALI"**

7. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

El presente documento tiene como objetivo, desarrollar los alcances y el contenido del Estudio del Perfil y de la Ingeniería Definitiva a ser desarrollados como parte de los Servicios de Consultoría a ser contratados por EUSA.

El Estudio a Nivel de Perfil del Proyecto, que incluye la Ingeniería Básica, deberá ser presentado y sustentado ante ELUC (UF y UEI) para su correspondiente viabilidad y aprobación, en concordancia a la normatividad de INVIERTE.PE y el Anexo SNIP 04 "Contenido Mínimo General del Estudio de Pre Inversión a Nivel de Perfil de un Proyecto de Inversión Pública"

Posteriormente, una vez establecida la Ingeniería Básica como parte del Estudio de Perfil del Proyecto, el Consultor procederá a desarrollar la Ingeniería Definitiva del Proyecto, el mismo que permitirá elaborar el Estudio de Pre Operatividad del Proyecto, que será puesto a consideración del Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional – COES.

Aprobada la ingeniería Definitiva y el Estudio de Pre Operatividad del Proyecto, EUSA procederá a efectuar la Convocatoria de Selección del Contratista y la Supervisión para las obras de ejecución del Proyecto, siendo la Ingeniería Definitiva parte del Expediente Técnico de los procesos de selección.

La Ingeniería Básica y Definitiva, serán desarrolladas en concordancia al Anexo 1 Criterios Mínimos de Diseño de Instalaciones Eléctricas del Procedimiento PR-20 del Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional – COES, así como al Código Nacional de Electricidad Suministro 2011 y las normas nacionales e internacionales.

7.1. DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Establecer las condiciones técnicas mínimas para el desarrollo de los ESTUDIO PERFIL TÉCNICO DEFINITIVO del proyecto, como son:

- Definir y organizar las actividades necesarias que nos permitan formular el PIP.
- Diseñar a nivel de ingeniería preliminar, desde el punto de vista técnico, económico, ambiental y social para la implementación de las alternativas de solución del problema existente.
- Determinar el monto de inversión preliminar para la ejecución del PIP.
- Establecer los requerimientos mínimos de los recursos y personal (interno y externo), que intervendrá en la elaboración del proyecto, contenidos de los entregables, plazos de ejecución y presentación de entregables.
- Desarrollar el Expediente Técnico definitivo a nivel de ingeniería de detalle.



Sobre la base y alcance de los términos de referencia ELECTRO UCAYALI encargará a EL CONSULTOR la elaboración de los estudios de Perfil y Expediente Técnico.

7.2. DE LOS ESTUDIO PERFIL TÉCNICO DEFINITIVO

- Identificar del problema que se quiere resolver y de sus causas, de los objetivos del proyecto, y de las alternativas para la solución del problema; asimismo, debe incluir una evaluación preliminar de dichas alternativas.
- Identificar y analizar económica-técnicamente las alternativas posibles (Minimo 3 alternativas) que solucionen el problema del incremento de demanda y priorizar la mejor alternativa. Como resultado de dicho estudio y de los análisis de sensibilidad y riesgo pertinentes, se desarrollará el proyecto con sostenibilidad económica, técnica, ambiental y social.
- Se deberá elaborar el Estudio a nivel de Perfil de Inversión Pública hasta lograr la aprobación y/o Viabilidad del proyecto.
- Realizar el análisis de la demanda actualizado para el incremento de la oferta de la zona del proyecto, requiriéndose contar con disponibilidad de potencia para atender el incremento de la demanda en los próximos 20 años desde el lado 60kV (Preparado para 138 kV) de la subestación hasta todas las redes de 22.9/10 kV.
- Evaluar la capacidad de las líneas de transmisión existentes en 60kV (Preparado para 138 kV).
- El desarrollo de los análisis económicos y técnicos los resultados, deberán ser presentados de conformidad a lo estipulado en la normatividad de del INVIERTE.PE, a fin de lograr su revisión y aprobación.
- Desarrollar el Estudio de Ingeniería Definitiva de tal manera que cumpla con la Ley y Reglamento de las Contrataciones con el Estado.

7.3. DEL PROYECTO

- Garantizar y atender el crecimiento de la demanda poblacional y cargas especiales de área de influencia del proyecto.
- Determinar la mejora alternativa para atender la creciente demanda y al mismo tiempo mejorar la confiabilidad de los sistemas de transmisión, transformación y distribución del área de influencia.
- Cumplir con lo estipulado en el PIT 2021-2025 aprobado por Osinergmin.

8. BASE LEGAL

- Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, cuyo Texto Único Ordenado ha sido aprobado mediante el Decreto Supremo N° 242- 2018-EF.
- Directiva N 001-2019-EF/63.01, Directiva General Del Sistema Nacional De Programación Multianual Y Gestión De Inversiones.
- Ley N° 27293 del 27 de junio del 2000, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, modificado por las leyes N° 28522 del 25 de mayo de 2005 y 28802 de 21 de Julio de 2006, por el D L N° 1005 (03 de Mayo de 2008) y 1091 (21 de Junio de 2008).
- Reglamento de la Ley que crea el Sistema Nacional de Inversión Pública, aprobado mediante D.S. N° 102-2007-EF y modificado por D.S. N° 038-2009-EF del 15 de Febrero de 2009.
- Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública N ° 001-2011-EF/68.01, aprobada mediante R.D. N° 003-2011-EF/68.01 y modificado por R.D. N° 004-2015-EF/63.01 (09 de abril de 2015).



- Guías Metodológicas para Proyectos de Inversión Pública y el Anexo SNIP 25 de la Directiva General del SNIP, aprobadas mediante R.D. N° 002-2011-EF/63.01 Y R.D. N° 003-2011-EF/68.01.
- R.D. N° 008-2013-EF/63.01. Anexo SNIP 05: "Contenido Mínimo General del Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil de un Proyecto de Inversión Pública".
- Código Nacional de Electricidad – Suministro.
- Código Nacional de Electricidad – Utilización.
- Base Metodológica para la aplicación de la "Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos".
- Ley del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado – FONAFE – LEY N° 27170.
- Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos – D.S. N° 020-97-EM.
- Ley de Concesiones Eléctricas – Decreto Supremo N° 009-93-EM.

9. INFORMACIÓN EXISTENTE

Como referencia base para el desarrollo del Estudio existe la siguiente información, la cual EL CONSULTOR solicitará, gestionará y recopilará la información necesaria para el desarrollo del servicio:

- Información comercial y tarifaria de las diferentes zonas de influencia del proyecto.
- Información de la demanda de potencia, energía, consumos unitarios por tipo de consumo, etc., de las diferentes zonas de influencia de los proyectos.
- Autorización para visitar las diferentes instalaciones involucradas en los proyectos.
- Diagrama unifilar y planos del sistema de transmisión.
- Planos de las salidas y alimentadores del sistema de distribución en 22.9 y 10 kV relacionado a la SET Yarinacocha - SET Parque Industrial.
- Información técnica de las instalaciones eléctricas existentes.

10. UBICACIÓN

El Proyecto se encuentra ubicado en:

- Distrito : Yarinacocha
- Provincia : Coronel Portillo
- Departamento : Ucayali

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

"Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali".



Figura N° 2 : Ubicación Geográfica del Proyecto



10.1. VÍAS DE ACCESO

Para llegar a la ciudad de Pucallpa se tienen los siguientes accesos:

- Acceso Terrestre, mediante la carretera asfaltada de 786 km Lima - La Oroya - Cerro de Pasco – Huánuco - Tingo María - Pucallpa, (aprox. un tiempo de 21 horas en auto).
- Acceso Aéreo, mediante vuelos regulares comerciales desde la Ciudad de Lima hacia la ciudad de Pucallpa (60 minutos aproximadamente).
- Acceso Fluvial, mediante transporte fluvial desde la ciudad de Iquitos a través del Río Amazonas y Ucayali, con un recorrido de 1,021 km, en un tiempo variable de 5 a 6 días, dependiendo de las condiciones del caudal del río.

11. ENTIDAD RESPONSABLE

La entidad responsable de la administración y supervisión de Estudio es la Empresa EUSA S.A., mediante se le denominará en adelante EUSA, con domicilio legal en La Av. Circunvalación N° 300 – Yarinacocha - Pucallpa, Teléfono (061)-59-6454.

12. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El Proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LÍNEA DE TRANSMISION EN 60 KV, TRAMO SEYA – SEPI E IMPLEMENTACIÓN DE CELDAS DE MEDIA TENSIÓN EN 10-22.9KV EN LA SUBESTACIÓN PARQUE INDUSTRIAL DEL SISTEMA ELECTRICO DE PUCALLPA - REGIÓN UCAYALI", comprende los siguientes alcances:

- a) Línea de Transmisión 60kV (Preparado para 138 kV) SET Yarinacocha - SET Parque Industrial.
Que considera el suministro de materiales, obras y puesta en servicio del Tramo de Línea de Línea 60kV (Preparado para 138 kV) SET Yarinacocha - SET Parque Industrial.
- b) Acondicionamiento en las SET Yarinacocha - SET Parque Industrial necesarias para la futura Línea 60kV (Preparado para 138 kV) desde la SET Yarinacocha a la SET Parque Industrial.



Elaboración en:
Departamento de Ingeniería - Gerencia Técnica



Considera el suministro de materiales y equipos, obras y puesta en servicio de la Línea de Transmisión 60kV (Preparado para 138 kV) del tramo SET Yarinacocha - SET Parque Industrial, cuyos alcances son:

- Celdas de Línea 60kV (Preparado para 138 kV) , para la llegada proveniente de la SET Yarinacocha - SET Parque Industrial.
- Celdas de Distribución Metalclad 22.9kV y 10 kV (Según PIT 2021-2025).
- Adecuación de Sala de control, Servicios Auxiliares, Sistema de Control, Protección, Medición y Comunicaciones ha satisfacción del proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LÍNEA DE TRANSMISION EN 60 KV, TRAMO SEYA – SEPI E IMPLEMENTACIÓN DE CELDAS DE MEDIA TENSIÓN EN 10-22.9KV EN LA SUBESTACIÓN PARQUE INDUSTRIAL DEL SISTEMA ELECTRICO DE PUCALLPA - REGIÓN UCAYALI".
- El alcance del proyecto comprenderá la evaluación técnica económica de la implementación de la futura Línea 60kV (Preparado para 138 kV) desde la SET Yarinacocha a la SET Parque Industrial.

12.1. ALCANCES Y COMPONENTES DEL PERFIL Y ESTUDIO DEL PROYECTO

El Estudio del Perfil del Proyecto a describen los alcances y actividades que debe desarrollar el Consultor y que se describen a continuación:

12.1.1. GENERALIDADES

Se describirá en forma resumida:

a) Nombre del Proyecto y Características Generales

Descripción del nombre del Proyecto, su localización, área de Influencia, características geográficas, información registrada de condiciones climatológicas del Proyecto.

b) Institucionalidad de Electro Ucayali

- Se efectuará la descripción resumida de los alcances de la Concesión de EUSA y sus órganos funcionales
- Descripción resumida del Organismo Técnico y Orden Institucional.

c) Marco Normativo de los Sistemas Eléctricos en el País

Descripción resumida de las entidades y normatividad vigente, para el desarrollo de la infraestructura eléctrica en el País.

12.1.2. PROCESO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVERSION DE INFRAESTRUCTURA ELECTRICA

Con el propósito de transmitir el proceso y el de desarrollo de los proyectos de infraestructura eléctrica en el País, se describirá:

a) Desarrollo resumido del Plan de Transmisión



Descripción resumida del Plan de Transmisión, establecido como parte del procedimiento de aprobación de los proyectos de inversión de infraestructura eléctrica a nivel nacional y a nivel de empresas concesionarias de distribución de electricidad.

b) Plan de Transmisión 2021 - 2025

Teniendo en consideración que el Proyecto ha sido aprobado dentro del Plan de Transmisión 2021 - 2025, se efectuará una descripción resumida de los resultados de la definición por parte del Osinergmin y los sustentos que fueron determinantes en la aprobación del Proyecto.

c) Plan Estratégico de Electro Ucayali

A ser desarrollado en forma coordinada con la entidad, con el propósito de conocer cuál es la perspectiva de desarrollo a corto, mediano y largo plazo de la empresa.

12.1.3. DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LA INFRAESTRUCTURA ELECTRICA DE EUSA

Se desarrollará un Diagnóstico Situacional de las instalaciones EUSA, para identificar las fortalezas y debilidades de las instalaciones, que determinan la definición de los problemas que se vienen generando y como ha influido en la determinación de la necesidad de implementación del Proyecto. Se consideran conveniente desarrollar de manera específica los siguientes temas:

a) Interconexión al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional - SEIN

Descripción de las instalaciones eléctricas de EUSA interconectadas al SEIN, describiendo la influencia en las instalaciones proyectadas del Proyecto de la Línea de Transmisión y Subestaciones.

b) De la Infraestructura Eléctrica de EUSA

Se efectuará un análisis y evaluación de la infraestructura eléctrica de EUSA, efectuando una descripción resumida de las instalaciones de generación, transmisión y distribución, describiendo sus principales indicadores de gestión.

c) De la Calidad de Servicio de Producto y Servicio

En base a la información de EUSA, se presentará un diagnóstico detallado de las condiciones actuales de la provisión del servicio eléctrico, describiendo las principales características de la calidad de producto y calidad de servicio, con relación a los indicadores de las Normas Técnicas de Calidad de Servicio Eléctrico – NTCSE.

d) Identificación del Problema

En base a la evaluación de las instalaciones eléctricas de EUSA, se identificará el o los problemas que se han producido y cuál es la incidencia del desarrollo del Proyecto, para mitigar los problemas identificados.

12.1.4. FORMULACION Y DESARROLLO DEL PROYECTO



El Proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LÍNEA DE TRANSMISIÓN EN 60 KV, TRAMO SEYA – SEPI E IMPLEMENTACIÓN DE CELDAS DE MEDIA TENSIÓN EN 10-22.9KV EN LA SUBESTACIÓN PARQUE INDUSTRIAL DEL SISTEMA ELECTRICO DE PUCALLPA - REGIÓN UCAYALI" al haber sido aprobado por el Osinergmin como parte del Plan de Transmisión 2021-2025, ha sido formulado por EUSA, debiendo ser implementado con tecnología moderna, teniendo en cuenta la normatividad vigente, así como el cumplimiento de los siguientes conceptos:

- Procedimiento PR-20 del Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional – COES, Anexo 1, "Criterios Mínimos de Diseño de Instalaciones Eléctricas" Capítulo 1 "Criterios Mínimos de Diseño de Sistemas de Transmisión".
- Código Nacional de Electricidad Suministro 2011 y las Normas Internacionales.

Para el desarrollo del Proyecto se requiere que el Consultor deberá efectuar actividades de campo y de gabinete, los mismos que se describen a continuación:

12.1.4.1. COMPILACION DE INFORMACION Y COORDINACION

El Consultor deberá recopilar información de EUSA, COES y de las empresas que tienen infraestructura eléctrica relacionadas con el Proyecto, así como con las entidades normativas del sector eléctrico, sector ambiental, el Instituto Nacional de Cultura y otros que considere información que apoye la gestión del Proyecto.

12.1.4.2. TRABAJOS DE CAMPO

Una de las primeras actividades a ser desarrollada por el Consultor será desarrollar los trabajos de campo requeridos para conocer las áreas disponibles para el Proyecto y toda la información requerida para el desarrollo del Proyecto y que se menciona a continuación sin ser limitativa:

- a) Levantamiento topográfico de las áreas de terreno disponibles para la ubicación más conveniente de las estructuras de la línea de transmisión de la SET Yarinacocha - SET Parque Industrial.
- b) Inspección y evaluación preliminar de rutas del tramo SET Yarinacocha - SET Parque Industrial. Incluye la recolección de datos del equipamiento existentes asociados con el presente estudio en sitio (registros fotográficos) recolectado y garantizando por el consultor de los datos recolectados.
- c) Medición de la capacidad de resistencia mecánica de suelos, mediante trabajos de calicatas, así como la toma de muestras de terreno, para el Estudio de Suelos y Estudio Geológico, el mismo que deberá ser presentado como parte de las actividades y trabajos de campo, tanto en el trazo de ruta de la LT y en las subestaciones asociadas.



- d) Medición de la capacidad de resistencia eléctrica de los terrenos establecidos en la ruta preliminar de la línea.
- e) Evaluación de Accesos e Interferencias de Línea de 60kV (Preparado para 138 kV).
- f) Evaluación de Accesos a las SET Yarinacocha - SET Parque Industrial.
- g) Gestión de Servidumbre de la Línea y Subestación de ser necesario será evaluado en el desarrollo de la consultoría.
- h) Evaluación Preliminar de Impacto Ambiental
- i) Evaluación Preliminar de Restos Arqueológicos.

12.1.4.3. ESTUDIO DE MERCADO

El Estudio de Mercado será desarrollado por el Consultor, teniendo como base la información a ser alcanzada por EUSA, consistente en la información registrada de los clientes y sus categorías, registros de máxima demanda y energía de los principales puntos de suministro de energía de EUSA y aquella información que estime necesaria de otras instituciones y organizaciones, para luego proceder a establecer:

a) Análisis de la Máxima Demanda y Energía

Se efectuará el Análisis de la Máxima Demanda y consumo de Energía actual y proyectada de la ciudad de Pucallpa y de los sistemas eléctricos que son alimentados a partir de la Subestación Parque Industrial y la Subestación Pucallpa EUSA, concentrada a nivel de 60kV (Preparado para 138 kV), sustentando el enfoque metodológico, efectuando análisis de proyección de escenario optimista y escenario conservador.

Los parámetros y supuestos utilizados, consideran a clientes regulados, clientes libres, definición de futuras grandes cargas y proyectos de inversión previstos en la vida prevista del Proyecto.

b) Evaluación de la Oferta del Sistema Eléctrico

Se efectuará una evaluación de la Oferta del Sistema Eléctrico, que por una parte analizará cual es la capacidad disponible de generación y de la infraestructura eléctrica a nivel de 60kV (Preparado para 138 kV) , para el suministro de energía a EUSA.

c) Balance de la Oferta y la Demanda

Finalmente se establecerá el Balance de Oferta y Demanda, que evidenciará la brecha actual existente, así como cuál es el pronóstico el requerimiento de la nueva infraestructura proyectada cuyos alcances permitirán analizar y concluir, su aporte o contribución a la satisfacción de la demanda de EUSA.

12.1.4.4. ANÁLISIS Y DEFINICIÓN TÉCNICA DEL TRAMO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN 60KV (PREPARADO PARA 138 KV) DE LA SET YARINACOCOA - SET PARQUE INDUSTRIAL



Comprende la definición técnica, para la ubicación de la estructura o estructuras a partir de la SET Yarinacocha - SET Parque Industrial.

Establecida la ruta de la línea, se procederá a establecer las principales características y alcances del tramo de la Línea de 60kV (Preparado para 138 kV).

El análisis del sistema eléctrico será actual y proyectado para los años 0, 5, 10, 15, 20, utilizando la base de datos del SEIN del COES, con un software compatible similar al DIGSILENT.

El tramo de línea 60kV (Preparado para 138 kV), comprenderá una línea con simple terna, del tramo de la SET Yarinacocha - SET Parque Industrial, describiéndose:

- Características Principales de la Línea 60kV (Preparado para 138 kV).
- Descripción de Ruta de Línea 60kV (Preparado para 138 kV).
- Definición de sección y tipo de conductor y cable de guarda (OPGW).
- Definición del Tipo de Estructuras
- Definición de Tipo de Aisladores y ferretería
- Definición del tipo de estructuras.
- Descripción de Obras Civiles y Electromecánicas.
- Metrado y Presupuesto a nivel técnico-económico para la determinación de la línea de transmisión de 60kV (Preparado para 138 kV)

a) Estudios Eléctricos

Definido las características del tramo de la Línea 60kV (Preparado para 138 kV) y de las características y equipamiento necesario de la SET Yarinacocha - SET Parque Industrial se efectuarán los siguientes análisis eléctricos preliminares:

- Estudio de Flujo de Potencia
- Estudio de Cortocircuito.

Los resultados deberán evidenciar que la infraestructura a implementar mantiene los niveles de tensión adecuados en concordancia a las normas y establecerá preliminarmente la necesidad de utilización de compensaciones reactivas y conocer los valores de corriente de cortocircuito, para el dimensionamiento de las instalaciones y el equipamiento correspondiente.

b) Definición de Costos del Proyecto CAPEX - OPEX

- Definición de Costos de Inversión – CAPEX.
- Definición de Costos de Operación y Mantenimiento – OPEX.

12.1.4.5. FORMULACION Y DESARROLLO DEL PROYECTO

El Consultor desarrollara el expediente del perfil y debe realizarse en base a los alcances y componentes del perfil y estudio del proyecto, así como la



normativa vigente que lo regula tales como: Anexo N° 01 de la Directiva N° 002-2017-EF-63.01, con el siguiente contenido:

1. RESUMEN EJECUTIVO

- 1.1. Información general del proyecto
- 1.2. Planteamiento del proyecto
- 1.3. Resumen de las conclusiones de los estudios básicos
- 1.4. Determinación de la brecha oferta y demanda
- 1.5. Análisis técnico del proyecto
- 1.6. Gestión del proyecto
- 1.7. Costos del proyecto
- 1.8. Evaluación social
- 1.9. Sostenibilidad del proyecto
- 1.10. Financiamiento de la inversión del proyecto
- 1.11. Marco lógico

2. IDENTIFICACIÓN

- 2.1. Diagnóstico de la situación actual
- 2.2. Definición del problema, sus causas y efectos
- 2.3. Planteamiento del Proyecto
- 2.4. Resumen de las conclusiones de los estudios básicos

3. FORMULACIÓN

- 3.1. Definición del horizonte de evaluación del proyecto
- 3.2. Estudio de mercado del servicio público
- 3.3. Análisis técnico de las alternativas de solución
- 3.4. Gestión del proyecto de inversión
- 3.4. Costos del proyecto a precios de mercado

4. EVALUACIÓN

- 4.1. Evaluación social
- 4.2. Evaluación privada
- 4.3. Análisis de sostenibilidad
- 4.4. Financiamiento de la inversión del proyecto
- 4.4. Gestión del proyecto
- 4.5. Matriz de marco lógico para la alternativa seleccionada

5. CONCLUSIONES

6. RECOMENDACIONES

7. ANEXOS

12.1.4.6. PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS

El Consultor deberá proponer las alternativas del desarrollo del Proyecto, cuya alternativa seleccionada será el resultado de una evaluación técnico y una evaluación económica financiera.

Las alternativas (Mínimo 3) podrán ser propuestas teniendo en consideración los siguientes factores:

- Trazo de ruta del tramo SET Yarinacocha - SET Parque Industrial.
- Implementación de tecnológica.



- Determinación de la implementación parcial o completa en un sistema 60kV (Preparado para 138 kV) o 60kV.
- Implementación de 04 celdas de 10 kV y 04 celdas de 22.9kV en la Subestación Parque Industrial.

Definida la alternativa más conveniente se procederá a desarrollar la Ingeniería Básica, cuyos alcances serán establecidos en el presente documento.

12.1.4.7. EVALUACION Y SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA TECNICO ECONOMICO MAS CONVENIENTE

La evaluación de las alternativas (Mínimo 3 alternativas) se desarrollará bajo los siguientes conceptos:

a) EVALUACION TECNICA

La evaluación técnica será desarrollada para conocer cuál es la solución técnica más conveniente y favorable, teniendo en cuenta la infraestructura a implementar, la tecnología del equipamiento, sus condiciones de operatividad y mantenimiento.

b) EVALUACIÓN ECONOMICA FINANCIERA

Se desarrollará una evaluación económica financiera basada en el resultado de la evaluación de Flujo Anual de Ingresos y Egresos, que son generados por el Proyecto durante el período de vida útil del Proyecto, que considera desde la puesta en servicio y la operación comercial del Proyecto, estimada en 20 años.

Metodología Costo/Beneficio

Como método de evaluación para el proyecto, se aplicará el análisis costo beneficio. Esta evaluación financiera se desarrollará para conocer la rentabilidad del Proyecto fundamentalmente y también para efectuar la comparación y evaluación de las alternativas de solución propuestas, teniendo como resultados el Valor Neto Actual (VNA) y la tasa de interna de retorno (TIR)

En consecuencia, deberá tomarse en consideración de los siguientes ingresos y egresos:

- Costos de Inversión - CAPEX
- Costos de Operación Anuales - OPEX.
- Costos de Compra de Energía
- Ingresos por Venta de Energía
- Definición de Valor Residual de inversión al final del proyecto.

c) SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA MAS CONVENIENTE



Como resultado de la evaluación técnico económica financiera más conveniente se ha definido la alternativa de las características técnicas y alcances a desarrollar.

12.1.4.8. EVALUACIÓN SOCIAL

La evaluación económica social será desarrollada para conocer fundamentalmente el mejoramiento en el bienestar social - BS con respecto a la implementación del Proyecto, identificando los costos reales y beneficios asociados al Proyecto.

Esta evaluación considera Identificar, cuantificar y valorar los efectos positivos o beneficios atribuibles al proyecto sobre los usuarios del servicio, así como las potenciales externalidades positivas.

a) Costos Sociales

Estimar los costos sociales sobre la base de los costos a precios de mercado, para lo cual se utilizará los factores de corrección publicados por la DGPMI. Los beneficios guardarán coherencia con los fines directos e indirectos del proyecto y, de ser el caso, con los asociados con la gestión del riesgo en contexto de cambio climático (costos evitados, beneficios no perdidos). Elaborar los flujos incrementales, sobre la base de la comparación de los beneficios en la situación "sin proyecto" y la situación "con proyecto".

La evaluación económica integra en su análisis tanto los costes monetarios como los beneficios expresados en otras unidades relacionadas con las mejoras en las condiciones de vida de la población de Pucallpa, que en conclusión definirá una rentabilidad o beneficios de tipo social.

b) Flujos de Beneficios Sociales

El Consultor efectuará los flujos de beneficios sociales, sobre la base de la comparación de la situación "sin proyecto" y la situación "con proyecto", analizando y teniendo en consideración los siguientes conceptos:

- Mantener el suministro de energía, cuando se producen cortes energía eléctrica, por fallas que se puedan producir en el Sistema Eléctrico de 60kV (Preparado para 138 kV) .
- Por mantenimiento correctivo de las Subestaciones existentes.
- Por pérdida de producción debido a la paralización de los procesos productivos.
- Perdidas debido a las pérdidas en la Línea de Transmisión 60kV (Preparado para 138 kV).

c) Indicadores de Rentabilidad y Análisis de Sensibilidad

Se determinará cuáles son las variables (como la demanda, costos de los principales suministros, tarifas o precios cobrados a los usuarios, entre



otros), cuyas variaciones pueden afectar la condición de rentabilidad social del proyecto.

Se definirá los rangos de variación de dichas variables que afectarían la condición de rentabilidad social o la selección de alternativas.

d) Análisis de Sostenibilidad

Especificar las medidas que se están adoptando para garantizar que el proyecto generará los resultados previstos a lo largo de su vida útil, debiéndose considerar:

- Disponibilidad oportuna de recursos para la inversión, operación y mantenimiento.
- La gestión de EUSA como operador, el uso eficiente de servicios, manejo de conflictos sociales y riesgos del desarrollo del Proyecto.

12.1.4.9. GESTIÓN DEL PROYECTO

Se propondrá la organización que se adoptará para el proceso de la implementación del Proyecto, definiendo la Unidad Ejecutora de Inversiones designado que coordinará la ejecución de todos los componentes del proyecto, que se encargará de la gestión de coordinación técnico operativa con las unidades operativas de EUSA y las entidades normativas y empresas que de alguna manera puedan estar involucradas en la etapa de implementación.

12.2. DESARROLLO DE LA INGENIERIA BASICA

Definida la alternativa del Proyecto más conveniente, como resultado del proceso de selección de alternativas, se procederá a desarrollar la Ingeniería Básica del Proyecto, cuyo contenido permite establecer los alcances fundamentales del proyecto, así como define las características principales de la tecnología a utilizar para cada uno de los alcances y en especial su contenido permite identificar los beneficios técnicos económicos del Proyecto, siendo parte del desarrollo del Estudio del Perfil del Proyecto, que deberá ser presentado y a consideración de la OPI-FONAFE para su correspondiente viabilidad y aprobación, en concordancia a la normatividad de Sistema Nacional de Inversión Pública.

La Ingeniería Básica a presentar corresponde a desarrollar por el Consultor considera los siguientes alcances y contenido:

- a) Introducción y Aspectos Generales
- b) Características geográficas y climatológicas.
- c) Alcances del Proyecto
- d) Descripción y características de las Instalaciones Existentes
- e) Estudio de Mercado
 - Determinación de la Máxima Demanda y Energía actual y proyectada del Sistema Eléctrico de Pucallpa
 - Determinación de la Oferta del Sistema Eléctrico de Pucallpa.



- Balance de Oferta y Demanda.
- f) Características de la Línea de Transmisión 60kV (Preparado para 138 kV) SET Yarinacocha - SET Parque Industrial.
 - Características Principales de la Línea 60kV (Preparado para 138 kV).
 - Descripción de Ruta de Línea 60kV (Preparado para 138 kV)
 - Definición del Tipo de Estructuras
 - Definición de sección y tipo de conductor.
 - Definición preliminar del tipo de estructuras.
 - Descripción de Obras Civiles y Electromecánicas.
 - Metrado y Presupuesto
- g) Sistema de Control, Protección Medición

Establecida la arquitectura y filosofía del Sistema de Control, Protección, Medición y Telecomunicaciones, se definirán preliminarmente el equipamiento a suministrar, cuya cuantificación económica es importante en el presupuesto del Proyecto.
- h) Tablas de Datos Técnicos de los principales equipos y materiales.
- i) Metrado y Presupuesto
- j) Cronograma de Actividades
- k) Diagramas y Planos

Línea de Transmisión de 60kV (Preparado para 138 kV)

- Plano de ubicación del Proyecto
- Trazo de Ruta de Línea de Transmisión
- Planos y Tipos de Estructuras.
- Plano de Accesos
- Planos de Puesta a Tierra

SET Yarinacocha - SET Parque Industrial (A nivel existente y acondicionamiento para la Nueva LT 60kV (Preparado para 138 kV))

- Plano de Ubicación de Subestación.
- Diagrama Unifilar General Existente
- Diagrama Unifilar General Proyectado
- Diagrama Unifilar de la SET Yarinacocha - SET Parque Industrial
- Plano de Distribución General - SET Yarinacocha - SET Parque Industrial
- Plano de Distribución de Equipos – Planta 60kV (Preparado para 138 kV)
- Plano y/o Esquema de Arquitectura de Sistema de Control, Protección, Medición y Automatización.

12.2.1. CONTENIDO DE ESTUDIO DE PERFIL E INGENIERÍA BÁSICA



Comprende la formulación y la evaluación del proyecto con la finalidad de realizar el análisis técnico y económico y decir si su ejecución está justificada mediante la viabilidad del proyecto.

En este nivel de estudio se evaluará las posibles alternativas al diseño del proyecto; estas alternativas pueden ser de tipo tecnológicas, económicas, configuraciones y/o de trazos de rutas (de aplicar) a fin de encontrar la alternativa optimizada para el desarrollo del Expediente Técnico. Asimismo, seleccionar la mejor alternativa técnico-económica a desarrollar en base a los indicadores económicos del proyecto.

El estudio de pre inversión del proyecto en esta etapa se definirá el nombre exacto del proyecto dentro del alcance y planteamiento que viabilice el consultor, se efectuará de conformidad a lo establecido en la Directiva 001-2019 – EF/63.01 del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones publicado mediante Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, y la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión el cual tendrá el siguiente contenido:

1 RESUMEN EJECUTIVO

- 1.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO
- 1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO
 - 1.2.1. Objetivo del Proyecto
 - 1.2.2. Medios Fundamentales del Proyecto
 - 1.2.3. Planteamiento de las Alternativas de Solución
- 1.3. RESUMEN DE LAS CONCLUSIONES DE LOS ESTUDIOS BÁSICOS
 - 1.3.1. Estudio de Mercado
 - 1.3.2. Niveles de Aislamiento
 - 1.3.3. Niveles de Cortocircuito
 - 1.3.4. Resistividad del Terreno
 - 1.3.5. Características técnicas del Equipamiento
- 1.4. DETERMINACIÓN DE LA BRECHA OFERTA Y DEMANDA "ETAPA SIN PROYECTO"
- 1.5. ANALISIS TÉCNICO DEL PROYECTO
 - 1.5.1. Aspectos Técnicos
 - 1.5.2. Planteamiento de las alternativas técnicas factibles
 - 1.5.2.1. Las síntesis de las ATF para cada alternativa de solución
 - 1.5.2.2. Metas físicas de los activos que se busca crear con el PI
- 1.6. GESTIÓN DEL PROYECTO
 - 1.6.1. Fase de Ejecución
 - 1.6.2. Fase de Funcionamiento
 - 1.6.3. Financiamiento
- 1.7. COSTOS DEL PROYECTO
 - 1.7.1. Estimación del costo total de inversión del proyecto
 - 1.7.2. Estimación del costo total de inversión en la fase de funcionamiento
 - 1.7.3. Estimación del costo de operación y mantenimiento incrementales
 - 1.7.4. Flujo de costos incrementales a precios de mercado
- 1.8. EVALUACIÓN SOCIAL
 - 1.8.1. Beneficios Sociales
 - 1.8.2. Costos Sociales
 - 1.8.3. Indicadores de rentabilidad social
 - 1.8.4. Análisis de Sensibilidad
- 1.9. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO
- 1.10. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN DEL PROYECTO
- 1.11. MARCO LÓGICO

2. IDENTIFICACION

- 2.1. DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL
 - 2.1.1. Territorio (Área de Estudio y Área de Influencia)
 - 2.1.1.1. Área de Estudio



- 2.1.1.2. Área de Influencia
 - 2.1.1.3. Análisis de Peligros
 - 2.1.2. Población Afectada
 - 2.1.3. Unidad Productora
 - 2.1.3.1. Procesos y Factores de Producción
 - 2.1.3.2. Niveles de Producción
 - 2.1.3.3. Niveles de Gestión
 - 2.1.3.4. Análisis de riesgo de la Unidad Productora
 - 2.1.4. Los Involucrados en el PIP
- 2.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA, SUS CAUSAS Y EFECTOS
 - 2.2.1. Problema central
 - 2.2.2. Análisis de las causas del problema
 - 2.2.3. Análisis de efectos
- 2.3. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO
 - 2.3.1. Objetivo del proyecto
 - 2.3.2. Análisis de Medios
 - 2.3.3. Análisis de fines
 - 2.3.4. Planteamiento de las Alternativas de Solución
- 2.4. RESUMEN DE LAS CONCLUSIONES DE LOS ESTUDIOS BÁSICOS
 - 2.4.1. Estudio de Mercado
 - 2.4.2. Niveles de Aislamiento
 - 2.4.3. Niveles de Cortocircuito
 - 2.4.4. Resistividad del Terreno
 - 2.4.5. Características técnicas del Equipamiento
- 3. FORMULACIÓN
 - 3.1. DEFINICIÓN DEL HORIZONTE DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO
 - 3.2. ANÁLISIS DEL MERCADO DEL SERVICIO
 - 3.2.1. Análisis de la demanda de energía
 - 3.2.2. Análisis de la oferta disponible
 - 3.2.3. Análisis de la oferta sin Proyecto
 - 3.2.4. Determinación de la brecha Oferta – Demanda "etapa sin Proyecto"
 - 3.2.5. Determinación de la brecha Oferta – Demanda "etapa con Proyecto"
 - 3.3. ANÁLISIS TÉCNICO DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN
 - 3.3.1. Aspectos Técnicos
 - 3.3.2. Planteamiento de las alternativas técnicas factibles
 - 3.3.3. Metas físicas de los activos que se busca crear con el PI
 - 3.3.4. Módulos necesarios para el Proyecto
 - 3.4. GESTIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN
 - 3.4.1. Fase Ejecución
 - 3.4.2. Fase de Funcionamiento
 - 3.4.3. Financiamiento
 - 3.4.4. Gestión integral de riesgos en la ejecución y funcionamiento
 - 3.5. COSTOS DEL PROYECTO A PRECIOS DEL MERCADO
 - 3.5.1. Identificación y medición de los requerimientos de los recursos
 - 3.5.2. Estimación del costo total de inversión del proyecto
 - 3.5.3. Estimación del costo total de inversión en la fase de funcionamiento
 - 3.5.3.1. Costos en la Situación Sin Proyecto
 - 3.5.4. Estimación del costo de operación y mantenimiento incrementales
 - 3.5.5. Flujo de costos incrementales a precios de mercado
- 4. EVALUACIÓN
 - 4.1. EVALUACIÓN SOCIAL
 - 4.1.1. Beneficios Sociales
 - 4.1.1.1. Beneficios a Precios Sociales Con Proyecto
 - 4.1.1.2. Beneficios a Precios Sociales Sin Proyecto
 - 4.1.2. Costos Sociales
 - 4.1.2.1. Costos Sociales Con Proyecto
 - 4.1.3. Indicadores de rentabilidad social
 - 4.1.3.1. Rentabilidad Social Alternativa 1
 - 4.1.3.2. Rentabilidad Social Alternativa 2



- 4.1.3.3. Rentabilidad Social Alternativa 3
- 4.1.4. Análisis de sensibilidad
 - 4.1.4.1. Análisis de sensibilidad Alternativa 1
 - 4.1.4.2. Análisis de sensibilidad Alternativa 2
 - 4.1.4.3. Análisis de sensibilidad Alternativa 3
- 4.2. EVALUACIÓN PRIVADA
 - 4.2.1. Flujos de costos incrementales
 - 4.2.2. Flujos de ingresos o beneficios incrementales
 - 4.2.3. Indicadores de rentabilidad a precios privados
 - 4.2.3.1. Alternativa 1
 - 4.2.3.2. Alternativa 2
 - 4.2.3.3. Alternativa 3
- 4.3. ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD
- 4.4. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN DEL PROYECTO
- 4.5. MATRIZ DE MARCO LÓGICO PARA LA ALTERNATIVA SELECCIONADA
- 5. CONCLUSIONES**
- 6. RECOMENDACIONES**
- 7. ANEXOS**
 - Formato Invierte F6A o F6B
 - Evaluación Económica
 - Análisis de la Demanda
 - Costo de Proyecto(Incl. Estudio de indagación de mercado preliminar)
 - Plan de implementación
 - Ingeniería Básica
 - Modelo BIM
 - Plan de gestión del proyecto.
 - Análisis de Riesgo
 - Sustento de Información
 - Considerar documentos que sustenten variables importantes.
 - Solicitud de nuevas Cargas especiales.
 - Opiniones.
 - Calibración de equipos empleados
 - Etc.
 - Estudios complementarios
 - Informe Arqueológico
 - Estudio Topográfico-levantamiento topográfico 3D – Fotometría.
 - Estudio de Geología y Geotecnia
 - Expediente de servidumbre
 - Expediente de concesión
 - Etc.

12.3. SUMINISTRO DEFINITIVO A ELUC

El postor suministrará a Electro Ucayali Drone + mobile Station, con el equipamiento idóneo para el desarrollo de fotometría (Fotometría), el mismo que servirá en la validación del servicio de topografía y levantamiento topográfico 3D y la evaluación de las condiciones existentes de la edificación e infraestructura vincula a la Línea de Transmisión SEYA – SEPI, La capacitación del uso de dicho drone (NUEVO) será la requerida para la validación del servicio mencionado de topografía de fotometría, las características son:

- Resolución del Sensor: 1" CMOS
- Píxeles Efectivos: 20 Megapíxeles
- Resolución de Video: (H.265, H.264) C4K / 4k / 2.7k / FHD 1080p / HD 720p
- Tamaño de Imagen: 3:2 – 5472 × 3648 / 16:9 – 5472 × 3078
- Rango ISO Video: 100 a – 3200 Auto / 100 – 6400 Manual



- Rango ISO Foto: 100 a – 3200 Auto / 100 – 12800 Manual
- Objetivo FOV: 84 ° con apertura de f/2.8 – f/11 auto focus a 1 m – ∞
- Archivos de Foto: JPG (JPEG), DNG (RAW)
- Formatos de Video: MP4/MOV (H.264/AVC; H.265/HEVC)
- Modos de Video: 24p / 30p / 60p / 96p / 120p
- Soporte micro SD: hasta 128 GB / Clase 10 o U3
- Batería Inteligente: 5870 mAh / 30 minutos de vuelo
- Distancia Máx. de Transmisión RC y Video: 7 km (Horizontal) / 500 mts (Vertical)
- Frecuencia de Operación: 2.4 – 5.8 GHz
- Equipo Operativo: Hasta los 6 mil m.s.n.m
- Resistencia Máxima a la Velocidad del Viento: 10 m/s
- Temperatura – Rango de Funcionamiento: 0° a 40°C
- Posicionamiento Satelital: GPS / Glonass
- Velocidad Máxima: 72 km/h
- Control remoto de min 5.5" integrada
- Funciones de Mapero, incluye Software Pix4D y/o Agisoft Metashape
- Sistema de Vision
- Mobile Station D-RTK 2
 - GNSS Receiver
 - Memoria micro SD de 128 GB / Clase 10 o U3
 - Antena RTK adicional
 - 2 Baterías Inteligentes para Mobile Station
 - Hub Cargador para 2 baterías
 - Cargador AC
 - Tripode base station

12.4. DISEÑO DE LA INGENIERIA DEFINITIVA DEL PROYECTO

El Consultor desarrollará la Ingeniería Definitiva del Proyecto de la "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LÍNEA DE TRANSMISION EN 60 KV, TRAMO SEYA – SEPI E IMPLEMENTACIÓN DE CELDAS DE MEDIA TENSIÓN EN 10-22.9KV EN LA SUBESTACIÓN PARQUE INDUSTRIAL DEL SISTEMA ELECTRICO DE PUCALLPA - REGIÓN UCAYALI", teniendo en consideración los siguientes alcances y contenidos y/o descripciones, las mismas que no deben ser consideradas como limitativas

12.4.1. RESUMEN EJECUTIVO

El Resumen Ejecutivo considera la descripción en forma resumida, lo desarrollado en la Ingeniería Definitiva, que considera los alcances, descripción de las principales características de la Línea de Transmisión 60kV (Preparado para 138 kV)SET Yarinacocha - SET Parque Industrial, así como los estudios complementarios desarrollados, para una gestión social-ambiental del Proyecto.



Se mostrará el presupuesto total del Proyecto, identificando las partidas generales, el costo directo, así como los gastos complementarios, así como el cronograma de ejecución y desembolsos del Proyecto.

12.4.2. ASPECTOS GENERALES

a) Introducción

Se describirá en forma resumida la gestión de desarrollo del Proyecto, su gestión de aprobación por el Osinergmin, como parte del Plan de Transmisión 2021-2025, considerando sus principales para su aprobación.

Se mencionará los antecedentes de aprobación y viabilidad otorgada como parte del Proceso de la gestión de aprobación y/o viabilidad de Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – INVIERTE.PE

b) Nombre del Proyecto y Características Generales

Descripción del nombre del Proyecto, su ubicación geográfica, descripción del área de Influencia, características climatológicas sustentadas por registros históricos, caracterización sísmica del área de influencia, vías de comunicación y accesos al Proyecto.

12.4.3. ALCANCES DEL PROYECTO

El Consultor efectuará una descripción de los alcances del Proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LÍNEA DE TRANSMISION EN 60 KV, TRAMO SEYA – SEPI E IMPLEMENTACIÓN DE CELDAS DE MEDIA TENSIÓN EN 10-22.9KV EN LA SUBESTACIÓN PARQUE INDUSTRIAL DEL SISTEMA ELECTRICO DE PUCALLPA - REGIÓN UCAYALI", que de manera resumida se ha descrito en el numeral 12.

12.4.3.1. DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS EXISTENTES

Se desarrollará un Diagnóstico Situacional de las instalaciones EUSA, para identificar las fortalezas y debilidades de las instalaciones, que determinan la definición de los problemas que se vienen generando y como ha influido en la determinación de la necesidad de implementación del Proyecto. Se consideran conveniente desarrollar de manera específica los siguientes temas

a) Infraestructura Eléctrica Interconectada al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional - SEIN

Descripción de las instalaciones eléctricas de EUSA interconectadas al SEIN, describiendo la influencia en las instalaciones proyectadas del Proyecto de la Línea de Transmisión y Subestaciones.

b) De la Infraestructura de Distribución Eléctrica de EUSA



Se efectuará un análisis y evaluación de la infraestructura de distribución eléctrica existente, enfocado en las condiciones de operación de los alimentadores en 22.9/10 KV correspondientes a las SET Yarinacocha - SET Parque Industrial, que permita establecer las condiciones técnicas y conservación de estas.

El análisis y evaluación antes indicado, será determinante para establecer un nuevo sistema de alimentadores a partir de la SET Yarinacocha - SET Parque Industrial, con el propósito de efectuar una redistribución de suministro de energía, atenuando la demanda actual de la SET Yarinacocha - SET Parque Industrial, mejorando de esta manera la calidad de suministro de energía y calidad de servicios eléctricos de la Ciudad de Pucallpa y de los sistemas rurales del área de influencia de estas subestaciones.

c) De la Infraestructura de Media Tensión de EUSA

Se efectuará un análisis y evaluación de la infraestructura de distribución eléctrica existente, enfocado en las condiciones de operación de los alimentadores en 22.9/10 KV, que permita establecer la implementación de las nuevas celdas en 10kV y 22.9kV.

12.4.4. ESTUDIO DE MERCADO

El Estudio de Mercado será desarrollado por el Consultor, teniendo como base la información a ser alcanzada por EUSA, consistente en la información registrada de los clientes y sus categorías, registros de máxima demanda y energía de los principales puntos de suministro de energía de EUSA y aquella información que estime necesaria de otras instituciones y organizaciones, para luego proceder a establecer

a) Determinación de la Máxima Demanda y Energía Actual y Proyectada,

El Consultor determinará la Máxima Demanda y Consumo de Energía actual y su proyección será efectuada mediante metodología conocidas, estableciéndose las categorías de los clientes regulados, clientes libres, definición de futuras grandes cargas y proyectos de inversión previstos en el período de vida del Proyecto.

El Consultor analizará así mismo, la actual máxima demanda de los alimentadores de las SET Yarinacocha - SET Parque Industrial, para establecer un adecuado reordenamiento de distribución de suministro de energía a nivel de 22.9/10 KV a partir de las Subestaciones antes citadas.

El Consultor analizará así mismo, la actual máxima demanda de los alimentadores de distribución de suministro de energía a nivel de 22.9/10 KV a partir de la Subestación Parque Industrial.

b) Determinación de la Oferta del Sistema Eléctrico



Se analizará la actual capacidad disponible de las instalaciones del SEIN y de EUSA a nivel de 60kV (Preparado para 138 kV), así como de su proyección futura.

Se analizará la actual capacidad de cada alimentador de las barras de 10kV y 22.9kV a fin de implementarse la ceda con las capacidades y características adecuadas.

c) Balance de Oferta y Demanda

Se determinará finalmente el balance de la oferta y demanda, que evidenciará el requerimiento de la nueva infraestructura a mediano y largo plazo.

12.4.5. DISEÑO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN 60 KV SET YARINACocha - SET PARQUE INDUSTRIAL

El diseño de la Línea de Transmisión en 60kV (Preparada para 138kV) comprenderá los siguientes alcances

a) Normas Aplicables

Se describirán las normas nacionales e internacionales aplicables en el diseño de la línea.

b) Criterios de Diseño Electromecánico

Se describirán los criterios de diseño utilizados por el Consultor para el desarrollo, sobre el cual se desarrollan todos los cálculos y dimensionamiento y selección de materiales y equipos, tales como

- Características climatológicas establecidas
- Definición de Grado de Construcción de conductores, estructuras, aisladores y ferretería y Estructuras Soporte.
- Definición de Zonas y Áreas de Carga de la Línea.
- Definición de Distancias Mínimas de Seguridad.
- Valores de Resistencia de Puesta a Tierra
- Definiciones de valores de tensión nominales, máxima de servicio, aislamiento básico y frecuencia.
- Definición de Potencia de Cortocircuito.

c) Selección de Aislamiento de la Línea

La selección del aislamiento para las cadenas de aisladores estará determinada por el sostenimiento de los cálculos de las siguientes sobretensiones

- Al Impulso atmosférico
- Al Impulso de maniobra
- A la frecuencia industrial
- Aislamiento por contaminación (línea de fuga total)



d) Diseño de Apantallamiento y Distancias de Seguridad

Se desarrollarán por los siguientes conceptos

- Diseño de apantallamiento por protección de cable de guarda.
- Determinación de distancias mínimas de seguridad.

e) Dimensionamiento y Selección de Materiales Principales de la Línea

Se desarrollará la definición de los materiales principales de la línea, cuya selección debe ser el resultado de una evaluación, sustentada por consideraciones técnicas y/o cálculos justificativos, que se mencionan a continuación

- Selección de sección y tipo de conductor
- Selección de sección y tipo de cable de guarda.
- Selección de aisladores.
- Selección de soportes, tipos de soportes y definición de prestaciones.
- Selección de Aisladores.
- Selección de ferretería de conductores y aisladores
- Diseño de Puesta a Tierra.

f) Diseños Mecánicos

El Consultor desarrollará los diseños mecánicos de los conductores y estructuras de la línea, como son

- Cálculo Mecánico de Conductores y Cable de Guarda.
 - Definición de criterios de cálculo
 - Definición de hipótesis de trabajo.
 - Aplicación de factores de seguridad.
 - Desarrollo de tablas de esfuerzos y flechas.
- Cálculo Mecánico de Estructuras
 - Definición de criterios de cálculo.
 - Elaboración de memoria y definición de árbol de cargas, para cada tipo de estructura y prestación.
 - Definición de hipótesis de cálculo, para cada uno de los tipos de soporte o estructuras.

g) Descripción de las Características y Equipamiento Principal de la Línea

Se describirá en forma específica las principales características eléctricas y descripción de los materiales seleccionados, como resultado de los cálculos electromecánicos justificativos desarrollados por el Consultor.



h) Selección y Descripción del Trazo de Ruta de la Línea, Geología Y Geotecnia

La CONSULTORA efectuará de acuerdo a la R.D. N° 029-2003-EM/DGE los estudios y análisis de Geotecnia; para ello realizará una Calicata (profundidad mínima de 3 metros) en el eje de la línea de transmisión 60-138 kV que se encuentra colindante al terreno donde se diseñará desde la SET(SEPI-SEYA); asimismo realizará también tres calicatas tanto en SEPI y SEYA, 1 calicata por cada vértice de la línea proyectada y otras adicionales que amerite su evaluación por condiciones propias de la zona.

El Consultor determinará los siguientes parámetros geotécnicos para la línea y subestaciones a) Parámetros geotécnicos de suelos - Tipo de suelo SUCS - Densidad natural en kg/m³ y en gr/cm³ - Angulo de fricción interna ϕ - Cohesión en N/cm² y en kg/cm² - Capacidad de carga admisible en N/cm² y en kg/cm² b) Parámetros geotécnicos de rocas - Se hará solo una estimación de la capacidad de carga admisible en N/cm² y en kg/cm.

Para el Análisis Geológico, el consultor antes de viajar el área del proyecto, deberá obtener y estudiar toda la información existente sobre la Geología, condiciones hidro-meteorológicas y riesgos geodinámicos del área del proyecto. Los estudios de campo consistirán en una evaluación de las condiciones generales de la Geología, Geomorfología, Geodinámica Externa y riesgo sísmico. El Consultor elaborará el mapa geológico siguiendo el trazo preliminar de la línea y la ubicación de las subestaciones. En este mapa se deberá señalar los tipos de suelos que atraviesa la ruta de la línea tramos en roca, depósitos cuaternarios, etc., describiendo sus características geológicas de Estratigrafía, Geología Estructural, registrando con brújula los buzamientos y rumbo de estratos, fracturas y fallas. Se deberá describir los tipos de rocas y depósitos cuaternarios según la clasificación geológica genética. Se debe identificar con claridad los tramos que hayan sido afectados por problemas de Geodinámica de estado activo (derrumbes, deslizamientos, flujos, huaycos, aluviones, inundaciones, etc.), para este fin el Consultor podrá tomar como base la clasificación del especialista Barnes (USA) que es la más completa. Para el mapeo de áreas críticas, el Consultor deberá utilizar un equipo GPS portátil, con el que determinará las coordenadas y las cotas. El Consultor deberá presentar fotografías que muestren características geológicas representativas del trazo de la línea.

Sobre la base de los reconocimientos de campo descritos en el párrafo precedente, el Consultor preparará el plano geológico preliminar del trazo de la línea incluyendo la ubicación de las subestaciones. En este plano se deberá planificar en forma tentativa la ubicación de las calicatas para los estudios geotécnicos. En este plano se considerarán,



también, las áreas de posibles canteras de agregados para concreto. Realizarán el análisis geológico del terreno.

La presentación del Informe de GEOLOGÍA Y GEOTECNIA (sin ser limitativo)

- Del Texto Comprenderá la siguiente información - Introducción - Informe geológico - Informe geotécnico - Conclusiones y recomendaciones
- De las ilustraciones - Un plano geológico - geotécnico - Álbum fotográfico con descripciones - Perfiles estratigráficos de calicatas - Resultados de análisis de laboratorios.

Se describirá lo siguiente

- Definición de los Criterios de Selección de la Ruta de la Línea, que considera en especial la ubicación de las estructuras soporte, distancias de seguridad, accesos.
- Descripción de la Ruta de la Línea seleccionada, mencionando los recorridos de acuerdo con los vértices establecidos, indicando las facilidades o el requerimiento de accesos, así como el vestigio de restos arqueológicos y la incidencia de los impactos ambientales que pudiera haberse identificado.
- Descripción de la geomorfología existente en la zona de la ruta de la línea y en el área de influencia, para conocer el tipo morfología del suelo, la presencia de afloramientos rocosos y depósitos no consolidados, determinantes en el dimensionamiento de las cimentaciones de las estructuras.
- Identificación del tipo de suelo para la zona del proyecto, donde se pueda identificar la formación de bofedales, planicies, terrazas y otras.
- Análisis de Resultados de Estudio Geológico, que permitan establecer el tipo de cimentaciones de los soportes estructuras de la línea. El nivel del estudio comprende la LT y las subestaciones asociadas.

i) Diseño de Obras Civiles

El diseño de las obras civiles se refiere en especial al diseño de las cimentaciones de los soportes o estructuras establecidas, las mismas que deben desarrollarse teniendo en consideración los resultados del Estudio Geológico, que entre otros debe considerar

- Criterios de Diseño de Obras Civiles, que consideran las normas, factores de seguridad, consideraciones sísmicas a ser utilizadas.
- Definición de cargas en las estructuras soporte y puntos de apoyo, stubs.
- Dimensionamiento de las cimentaciones de las estructuras soporte establecidas, las mismas que serán desarrolladas para cada tipo de estructura soporte y tipo de suelo establecido.



12.4.6. SISTEMA DE CONTROL, PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y TELECOMUNICACIONES

El Sistema de Control, Protección, Medición y Telecomunicaciones – SCPMT, comprenderá el suministro de tableros y equipamiento principal que garanticen la correcta implementación de los sistemas de protección, control, medición, automatización de subestaciones y telecomunicaciones, con este propósito se desarrollará lo siguiente

a) Criterios de Diseño y Alcances del SCPMT

- Describir las principales características en las filosofías de control, protección, automatización y telecomunicaciones.
- Establecer la Arquitectura de las Red Local de la Subestación – LAN, se sugiere una red será distribuida y comunicación será redundante.
- Establecer la Arquitectura de Comunicaciones entre la SET Yarinacocha - SET Parque Industrial.

b) Descripción de Equipamiento del SCPMT

Teniendo en consideración los criterios de diseño, se describirá el equipamiento del Sistema de CPMT, cuyos alcances deberán comprender lo siguiente

i. Sistema de Protección

Tablero de Protección de Línea

Cada celda o bahía de línea a implementar, comprenderá la selección e implementación de un tablero de protección de línea, que considera el siguiente equipamiento

- Un equipo de control de bahía
- Un equipo de protección diferencial de línea Principal, con funciones adicionales habilitadas como indica el Procedimiento PR-20 COES.
- Un equipo de protección diferencial de línea de respaldo, con funciones adicionales habilitadas como indica el Procedimiento PR-20 del COES.
- Un medidor de energía tipo multifunción
- Un registrador de eventos y fallas.
- Accesorios (bloques de prueba, borneras de prueba y seccionables, relés auxiliares, etc.).

El Consultor deberá incluir en la ingeniería la implementación de los equipos de protección similares en las celdas de línea existentes de la SET Yarinacocha - SET Parque Industrial, estableciéndose un sistema de protección integrado del Sistema Eléctrico 60kV (Preparado para 138 kV).



Tablero de Protección de Transformador de Potencia

Comprenderá la implementación de un tablero de protección del transformador de potencia, que considere

- Un equipo de control de bahía.
- Un equipo de protección diferencial de transformador, con funciones adicionales habilitadas mínimas indicadas en el Procedimiento PR-20 del COES.
- Un equipo de protección de sobre corriente, con funciones adicionales habilitadas como indica el Procedimiento PR-20 del COES.
- Un registrador de eventos y fallas
- Accesorios (bloques de prueba, borneras de prueba y seccionables, reles auxiliares, etc)

ii. Sistema de Control - Scada

El sistema de control implementado en la ampliación estará definido por la siguiente estructura de control y jerarquía de mando.

Nivel 0

Estará conformado por los mandos locales de los equipos de patio, es decir los gabinetes de control de los equipos de maniobra.

Nivel 1

Estará conformado por controladores de bahía, relés de protección, medidores y demás IED's, los que adquirirán los datos de campo del nivel 0 y suministrarán mediante comunicación la información al siguiente nivel de control.

Nivel 2

Estará conformado por el control del SCADA local propio de la subestación desde el cual se realizarán los mandos y se visualizarán los reportes, alarmas, eventos, etc. del sistema.

Para el SCADA se implementará el equipamiento HMI que comprende dos unidades de procesamiento central o servidores (operación redundante) para una operación estable y confiable, con unidades de alimentación ininterrumpida – UPS para operación ininterrumpida y el hardware complementario, pantallas y otros.

En la presente Ingeniería será integrada al Sistema de Control y Automatización las Subestaciones de Parque Industrial y Pucallpa con el equipamiento y comunicaciones correspondiente.

iii. Sistema de Medición

El sistema de medición está basado en medidores multifunción, implementado con un equipo de medición con las características siguientes

- Clase de precisión 0.2 con certificación KEMA.



- Medición de voltaje, corriente, potencia activa y reactiva en valores reales.
- Medición de las tres fases de voltaje, corriente, potencia y factor de potencia en valores instantáneos y otras.

iv. Sistema de Telecomunicaciones

El sistema de comunicación comprenderá un medio de comunicación principal preferentemente por fibra óptica y un medio de respaldo por sistema de onda portadora, sistema satelital u otro que se considere más favorable, en concordancia a los sistemas de comunicación de las subestaciones existentes y a interconectarse, cuyas alternativas deben ser evaluadas por el Consultor y será puesto a consideración de EUSA para su correspondiente.

El sistema de comunicación por fibra óptica tendrá la finalidad de brindar los servicios tele protección, telefonía, transmisión de datos de supervisión y control del SCADA entre Centro de Control EUSA y las Subestaciones Parque Industrial y Pucallpa, así como su correspondiente gestión remota.

La fibra óptica será provista mediante el cable de guarda OPGW a ser implementada en el tramo SET Yarinacocha - SET Parque Industrial.

12.4.7. OBRAS CIVILES

A continuación, se describen los alcances y actividades de obras civiles que el Consultor deberá diseñar para la necesidad sea requerida para el acondicionamiento de la Nueva Línea de Trasmisión 60kV (Preparado para 138 kV) en el tramo de SET Yarinacocha - SET Parque Industrial, los mismos que se menciona a continuación

a) Normas Aplicables

Se describirán las normas nacionales e internacionales aplicables en el diseño de las obras civiles de la Subestación.

b) Criterios de Diseño de Obras Civiles

Teniendo en consideración que las obras civiles a ejecutar corresponden fundamentalmente a las cimentaciones de los equipos de maniobra de las celdas de 60kV (Preparado para 138 kV), así como la cimentación del transformador de potencia, el Consultor deberá establecer los criterios de diseño orientados a establecer las condiciones como las que se mencionan a continuación

- Principios de diseño, teniendo en consideración que todas las estructuras serán verificadas por
 - Diseño por rotura
 - Por análisis de estabilidad
 - Análisis de deslizamiento
 - Volteo



- Definición de factores de seguridad
- Condiciones de sismicidad
- Parámetros de capacidad de resistencia de concreto y periodos de estabilización.
- Condiciones mínimas de capacidad de acero de refuerzo

12.4.8. ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

El Consultor desarrollará los siguientes estudios complementarios, que fueron desarrollados preliminarmente en el período de la Ingeniería Básica y que deben ser desarrollados y presentados de acuerdo con la normatividad vigente para su aprobación y son los siguientes

a) Estudio de Pre Operatividad

Desarrollada la Ingeniería Definitiva del Proyecto, se requiere presentar al Comité de Operación del Sistema Interconectado – COES, en cumplimiento del Procedimiento PR-20 del Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional – COES, los estudios de pre operatividad, a fin de demostrar que las instalaciones del proyecto han sido diseñadas para conectarse al SEIN sin entorpecer la expansión del sistema, preservando los criterios de una adecuada operación y seguridad, garantizando la continuidad y calidad del suministro eléctrico en esta etapa.

Esta parte estará orientada a efectuar los análisis de sistemas eléctricos de potencia para evaluar el impacto de la nueva instalación en la operación de su zona de influencia y deberán estar orientados a verificar que la nueva instalación que ingresa posee todos los equipos para hacer viable su conexión al SEIN.

i. Análisis de Flujo de Potencia – Operación en Estado Estacionario

Comprende el análisis de flujos de potencias para los escenarios de operación más probables (condiciones de operación normal y contingencia), es decir, simulaciones de la operación de la red en estado estacionario (permanente) mediante un modelo de Flujo de Potencia que calcula los niveles de tensión en barra y los flujos de potencia activa y reactiva por líneas y transformadores, para simulaciones de operación en condiciones normales y en condiciones de contingencia(n-1).

Los resultados de las simulaciones permitirán establecer si el sistema mantendrá los rangos de tensión y flujos por las líneas dentro de la tolerancia establecida en la Norma Técnica para la Coordinación de la Operación en Tiempo Real de los sistemas interconectados (NTCOTR), es decir, sin afectar negativamente el estado actual de operación del sistema.

ii. Análisis de Cortocircuitos

El estudio de cortocircuito tiene por objeto calcular las potencias y corrientes de cortocircuito simétrico y asimétrico en las barras del Sistema Interconectado Nacional (SEIN) con la incorporación del



Proyecto y sus instalaciones de la Subestación, cuyos resultados permitirán verificar la capacidad de ruptura de los equipos de maniobra y protección.

Se mostrará las máximas capacidades de cortocircuito de los equipos e instalaciones aledañas existentes en la zona sin el proyecto y con las instalaciones del proyecto, y se propondrá las capacidades para las nuevas instalaciones.

iii. Estabilidad Permanente y Transitoria

Teniendo en consideración las características de la potencia instalada del Transformador de Potencia existente en las SET Yarinacocha - SET Parque Industrial, así como la derivación a partir de la actual línea 60kV (Preparado para 138 kV), se podrá desarrollar también en forma complementaria los estudios de estabilidad transitoria y transitorios electromagnéticos.

El primero tiene como propósito evaluar el comportamiento transitorio del SEIN cuando se presenten perturbaciones o fallas en el sistema de generación del Proyecto, para determinar si el sistema asociado cumple los criterios de estabilidad transitoria establecidos por el COES y garantizar que la conexión de las instalaciones del proyecto no deteriora o degradan la operatividad del Sistema ni el nivel de seguridad del servicio.

b) Estudio de Impacto Ambiental

En concordancia a la normatividad deberá efectuarse el Estudio de Impacto Ambiental o la Declaración de Impacto Ambiental, correspondiente al tramo de la Línea de Transmisión 60kV (Preparado para 138 kV) del SET Yarinacocha - SET Parque Industrial.

Este estudio o informe es revisado y aprobado por el Ministerio del Ambiente.

c) Estudio de Evaluación Arqueológica – CIRA

El Estudio Arqueológico, tiene como propósito identificar si en el área de las instalaciones a construir existen restos arqueológicos, a ser efectuado por un profesional arqueólogo a ser puesto a consideración al Ministerio de Cultura, quienes emiten el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA.

12.4.9. METRADOS Y PRESUPUESTO – FORMULA DE REAJUSTE

El Consultor desarrollará el metrado de suministros, obras civiles y electromecánicas, estableciéndose un detalle por secciones y partidas de obra, donde las actividades de obras civiles y electromecánicas serán sustentadas por el análisis de precios unitarios.

Así mismo, el resultado de los metrados se concluirá en la estructuración del Presupuesto del Proyecto, que deberá considerar



- a) Costos de Suministros de Equipos y Materiales, que incluya los costos de transporte FOB-CIF y transporte local.
 - Tramo de Línea de Transmisión 60kV (Preparado para 138 kV) .
 - 08 Celdas MT (PIT 2021-2025)
- b) Costos de Obras Civiles y Montaje Electromecánico.
- c) Costo Total Directo
- d) Gastos Generales Directo e Indirecto
- e) Utilidades
- f) Costo Total (Sin IGV)
- g) Elaboración de Fórmula Polinómica de Reajuste, indicando los principales factores de incidencia a ser considerados.
- h) Elaboración de un estudio de indagación de mercado de determinación de costos de suministros, consumibles, financieros, transporte con cotizaciones mínimas de 3 por artículo que respalden y garanticen la determinación del presupuesto de obra.

12.4.10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El Consultor desarrollará el Cronograma de Actividades del Proyecto, el mismo que deberá considerar las actividades a desarrollarse en el proceso de implementación del Proyecto, en un Diagrama Gantt – Project Manager; en Ms Project.

Deberá estructurarse complementariamente un Cronograma de Desembolsos que permita cuantificar el flujo de capital y su adecuada programación presupuestal, en Ms Project.

12.4.11. EXPEDIENTE TECNICO A PRESENTAR

Definidos y descritos anteriormente los alcances y las actividades a desarrollar el Consultor de la Ingeniería Definitiva del Proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LÍNEA DE TRANSMISION EN 60 KV, TRAMO SEYA – SEPI E IMPLEMENTACIÓN DE CELDAS DE MEDIA TENSIÓN EN 10-22.9KV EN LA SUBESTACIÓN PARQUE INDUSTRIAL DEL SISTEMA ELECTRICO DE PUCALLPA - REGIÓN UCAYALI", procederá a presentar el Expediente Técnico en dos (02) copias duras , dos (02) copias, versión digital firmada (mediante Refirma-Reniec) y en digital dos (02) CD – 02(USB-64Gbs), con el siguiente contenido

VOLUMEN I: MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1. INTRODUCCIÓN**
 - 1.1 Objetivo
 - 1.2 Alcances
 - 1.3 Antecedentes
 - 1.4 Descripción del área de obra
 - 1.4.1 Ubicación Geográfica
 - 1.4.2 Condiciones Climáticas
 - 1.4.3 Medios de Transporte



- 2. CRITERIOS DE DISEÑO – LINEA DE TRANSMISIÓN**
 - 2.1 Normas y referencias
 - 2.2 Características técnicas de la línea
 - 2.2.1 Distancias de seguridad
 - 2.2.2 Selección de aisladores
 - 2.2.3 Distancias de aislamiento
 - 2.2.4 Parámetros de la línea
 - 2.2.5 Pérdida de potencia y regulación de tensión a régimen normal (60°C)
 - 2.2.6 Capacidad térmica de conductores a régimen normal (60°C)
 - 2.2.7 Capacidad térmica de conductores debido al cortocircuito
 - 2.2.8 Cálculo mecánico de conductores
 - 2.2.9 Tipo y función de estructuras
 - 2.2.10 Hipótesis de análisis mecánico según tipo de estructura
 - 2.2.11 Diagramas de cargas por tipo de estructura
 - 2.3 Obras civiles
 - 2.3.1 Normativa
 - 2.3.2 Criterios de diseño
 - 2.3.3 Diseño de la cimentación de estructuras
 - 2.3.4 Reforzamiento de la cimentación
- 3. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES**
 - 3.1 Introducción
 - 3.2 Diagnóstico de Línea Existente
- 4. PLANEAMIENTO ELÉCTRICO**
 - 4.1 Análisis del Sistema Eléctrico
 - 4.2 Estudio de Pre Operatividad
 - 4.3 Análisis de Flujo de Carga y Cortocircuito Desarrollados en la Ingeniería de Detalle
 - 4.4 Criterios Empleados para la Ruta de la Línea
 - 4.5 Coordenadas de la Ruta de la Línea de Transmisión 60 kV
 - 4.6 Cantidad por Tipo de Estructura
 - 4.7 Características del Equipamiento
 - 4.7.1 Postes y Ménsulas
 - 4.7.2 Conductor
 - 4.7.3 Aisladores
 - 4.7.4 Cable de guarda tipo OPGW
 - 4.7.5 Puesta a Tierra
 - 4.7.6 Material de Ferretería
 - 4.8 Servidumbre
- 5. SUBESTACIONES YARINACOA Y PARQUE INDUSTRIAL**
 - 5.1 Normas Aplicables
 - 5.2 características del sistema
 - 5.3 selección de los niveles de aislamiento
 - 5.4 sistema de servicios auxiliares
 - 5.5 sistema de protección y medición
- 6. PRESUPUESTO DE OBRA SEGÚN INGENIERÍA DE DETALLE**
 - 6.1 Presupuesto de obra contractual
 - 6.2 Presupuesto de obra según la Ingeniería de detalle
 - 6.3 Descripción de nuevas partidas
 - 6.3.1 Suministro de equipos y materiales



6.3.2 Obras civiles y montaje electromecánico

7. PLAZO Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA

VOLUMEN II: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- 1. SUMINISTRO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN Y SUBESTACIONES DE POTENCIA**
- 2. OBRAS CIVILES Y MONTAJE ELECTROMECAÁNICO DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN Y SET's**

VOLUMEN III: CALCULOS JUSTIFICATIVOS

- 1. INTRODUCCIÓN**
 - 1.1 OBJETIVO
 - 1.2 ALCANCES
 - 1.3 ANTECEDENTES
 - 1.4 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO
 - 1.4.1 Ubicación Geográfica
 - 1.4.2 Condiciones Climáticas
 - 1.4.3 Medios de Transporte
- 2. CONSIDERACIONES GENERALES**
 - 2.1 NORMAS Y REFERENCIAS
 - 2.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS LÍNEAS
- 3. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES**
 - 3.1 INTRODUCCIÓN
 - 3.2 DIAGNÓSTICO DE LA LÍNEA EXISTENTE
- 4. PLANEAMIENTO ELÉCTRICO**
 - 4.1 ANÁLISIS DEL SISTEMA ELÉCTRICO
 - 4.2 ESTUDIO DE PRE OPERATIVIDAD
- 5. CÁLCULOS ELÉCTRICOS DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN**
 - 5.1 DISTANCIAS Y ESPACIAMIENTOS DE SEGURIDAD**
 - 5.1.1 Distancias Verticales de Seguridad de Conductores sobre el Nivel del Piso
 - 5.1.2 Distancias de Seguridad entre Conductores Tendidos en Diferentes Estructuras de Soporte
 - 5.1.3 Distancias de Seguridad de conductores a edificaciones, puentes vagones y otras instalaciones
 - 5.1.4 Distancias de los Conductores a Elementos de la Estructura
 - 5.1.5 Distancias de la Línea de Transmisión a otra Línea
 - 5.1.6 Franja de Servidumbre
 - 5.2 SELECCIÓN DEL NIVEL DE AISLAMIENTO**
 - 5.2.1 Nivel de Contaminación
 - 5.2.2 Aislamiento por sobretensión a frecuencia industrial
 - 5.2.3 Aislamiento por sobretensión al impulso tipo rayo
 - 5.2.4 Aislamiento por sobretensión al impulso tipo maniobra
 - 5.2.5 Selección de Aisladores
 - 5.2.6 Determinación de distancias de aislamiento
 - 5.3 SELECCIÓN DEL CONDUCTOR**
 - 5.4 PARÁMETROS ELÉCTRICOS**
 - 5.4.1 Cálculo de la Resistencia:
 - 5.4.2 Cálculo de Impedancia inductiva de secuencia positiva y negativa
 - 5.4.3 Cálculo de Impedancia inductiva de secuencia cero
 - 5.4.4 Cálculo de Impedancia capacitiva de secuencia positiva y



- negativa
- 5.4.5 Cálculo de Impedancia capacitiva de secuencia cero
- 5.4.6 Solución aproximada a través del circuito pi nominal de la línea
- 5.4.7 Solución exacta a través del circuito equivalente
- 5.5 CAPACIDAD TÉRMICA DE CONDUCTORES
 - 5.5.1 Calor perdido por convección (QC) - IEEE
 - 5.5.2 Calor perdido por radiación (QR) - AWCO
 - 5.5.3 Calor ganado por irradiación solar (QS) - AWCO
- 5.6 CAPACIDAD TÉRMICA DE CONDUCTORES DEBIDO AL CORTOCIRCUITO
- 5.7 PÉRDIDAS ELÉCTRICAS
 - 5.7.1 Pérdidas por Efecto Corona
- 5.8 CÁLCULO, DISEÑO Y SELECCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA
 - 5.8.1 Metodología de Medición (Metodología Wenner)
 - 5.8.2 La Estratificación del Terreno
 - 5.8.3 Equipos Utilizados
 - 5.8.4 Mediciones y Resultados
 - 5.8.5 Tipo de Puesta a Tierra
- 6. **CÁLCULOS MECÁNICOS DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN**
 - 6.1 CÁLCULO MECÁNICO DE CONDUCTORES
 - 6.2 EFECTO CREEP
 - 6.3 SEPARACIÓN HORIZONTAL ENTRE CONDUCTORES
 - 6.4 ESTRUCTURAS
 - 6.4.1 Selección del material
 - 6.4.2 Grados de Construcción
 - 6.4.3 Factores de Sobrecarga y Resistencia
 - 6.4.4 Cálculo Mecánico
 - 6.4.5 Tipos de postes
 - 6.4.6 Diagrama de cargas en el poste metálico
 - 6.4.7 Hipótesis de análisis mecánico según tipo de estructura
 - 6.4.8 Resultados de árbol de carga por cada tipo de estructura
 - 6.5 RUTA DE LA LÍNEA
 - 6.5.1 Criterios
 - 6.5.2 Planilla de Estructuras
- 7. **ANÁLISIS DE FLUJO DE CARGA Y CORTOCIRCUITO**
 - 7.1 FLUJO DE CARGA
 - 7.2 CORTOCIRCUITO
- 8. **CÁLCULOS DE OBRAS CIVILES**
 - 8.1 NORMAS APLICABLES
 - 8.2 MATERIALES Y CAPACIDAD ADMISIBLE DEL TERRENO
 - 8.3 CÁLCULO DE CIMENTACIÓN DE LOS POSTES
 - 8.4 REFORZAMIENTO DE LA CIMENTACIÓN
- 9. **ANEXOS**

VOLUMEN IV: PLANOS

- 3. **PLANOS GENERALES**
- 4. **LT 60 KV YARINACocha – PARQUE INDUSTRIAL**
- 5. **SET YARINACocha Y SET PARQUE INDUSTRIAL**
- 6. **ANEXOS 1 – REGISTRO FOTOGRÁFICO**



VOLUMEN V: METRADO Y PRESUPUESTO¹

- 7. PRESUPUESTO DE OBRA**
- 8. HOJA DE METRADOS**
- 9. FÓRMULA POLINÓMICA**
- 10. ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS Y EVALUACIÓN DE HORAS HOMBRE**
- 11. COTIZACIONES**
- 12. CRONOGRAMA DE OBRA, DESEMBOLSO, VALORIZADO Y PERT CPM**
- 13. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO, MAQUINARIA Y EQUIPOS**

VOLUMEN VI: GESTIÓN DE RIESGOS (Directiva N° 012-2017-OSCE/CD)

VOLUMEN VII: ANEXOS

- 14. LIBRE DISPONIBILIDAD**
- 15. PLAN DE SEGURIDAD Y COVID**
- 16. ESTUDIO DE TELECOMUNICACIONES**
- 17. ESTUDIO DE TOPOGRÁFICOS**
- 18. ESTUDIO DE GEOLOGÍA Y GEOTECNIA**
- 19. ESTUDIO EN ESTADO ESTACIONARIO**
- 20. ESTUDIO DE ESTABILIDAD TRANSITORIA**
- 21. ESTUDIO DE COORDINACIÓN DE AISLAMIENTO**
- 22. ESTUDIO DE RESISTIVIDAD**
- 23. ESTUDIO DE COORDINACIÓN DE PROTECCIÓN**
- 24. CONSISTENCIA DE PROYECTO DE INVERSIÓN**
- 25. MUESTRAS FOTOGRÁFICAS**

Nota: Las especificaciones técnicas guardarán relación entre lo indicado en las láminas, suministro de materiales, montajes electromecánicos, obras civiles, telecomunicaciones, los cálculos justificativos y las tablas de datos técnicos garantizados. Asimismo, como parte del capítulo correspondiente, EL CONSULTOR presentará un diagrama unifilar del proyecto en un formato que permitirá apreciar las características principales de los elementos de transformación, equipamiento principal (equipamiento primario y secundario) de la SET existente, resultados de los flujos de carga, sección y material de los conductores, longitudes, etc., la determinación del presupuesto de obra y supervisión de obra deberán de estar debidamente respaldadas por un estudio de indagación de mercado con mínimo 3 cotizaciones (empresas reconocidas con una antigüedad no mayor a 2 meses de la fecha de determinación del valor referencial) que justifiquen el suministro, montaje, transporte, supervisión y gastos generales. Los Registros fotográficos el mismo que deberá contener la debida descripción, notas, entre otros.

13. ORGANIZACIÓN PARA EL ESTUDIO

13.1. DEL CONSULTOR

EUSA contratará una Empresa de Consultoría que cuente con la experiencia en el desarrollo de Estudios e Ingeniería, con inscripción en el Registro Nacional de Proveedores – Consultoría en Obras Electromecánicas, Energéticas,

¹ La determinación del presupuesto estará basado en libros Excel debidamente vinculadas cada libro y hojas de calculo en Excel.

Elaboración en:
Departamento de Ingeniería - Gerencia Técnica



Telecomunicaciones y Afines con la Categoría "C" correspondiente al Presupuesto Referencial, que, para efectos del Proceso de Selección, deberá considerarse los siguientes criterios y requerimientos que la Empresa debe contar y que se describe a continuación.

13.1.1. EXPERIENCIA DEL POSTOR

El Postor acreditará la siguiente experiencia

a) Experiencia en la Actividad

El postor debe acreditar un monto mínimo facturado acumulado equivalente a TRES (3) VECES el valor referencial del servicio a contratar, por la contratación de servicios de consultoría de obra, como el desarrollo de Estudios e Ingeniería, Supervisión de Obra y Servicios de Consultoría, efectuados durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

b) Experiencia en la Especialidad

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a DOS (2) VECES el valor referencial por la contratación de servicios de consultoría de obras iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

Se consideran servicios de consultoría similares, a estudios de prefactibilidad, estudios de factibilidad, estudios de perfil, estudios o ingeniería definitiva, ingeniería de detalle (incluye supervisión), correspondientes a

- Líneas de Transmisión igual o mayores a 60 kV; y/o
- Subestaciones de Potencia iguales o mayores 20 MVA

13.1.2. CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL REQUERIDO

Para el desarrollo de sus actividades EL CONSULTOR propondrá el personal especialista requerido, con la experiencia en el desarrollo de estudios e ingeniería similares, tomando en consideración los alcances del Estudio del Perfil y la Ingeniería Definitiva descritos anteriormente.

Para propósito de la selección de la empresa consultora, el personal profesional a ser propuesto será evaluado, cuya calificación sólo pretende establecer unos indicadores de la experiencia en el desarrollo de estudios e ingeniería similares y de ninguna manera una descalificación del personal propuesto.

El personal profesional cuya participación es requerida en el desarrollo del servicio es el siguiente

a) Jefe de Estudio

Formación Académica

Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista titulado, colegiado y con habilitación vigente del CIP.



Experiencia

- Experiencia profesional no menor de diez (10) años en el ejercicio profesional en el desarrollo de proyectos.
- Experiencia no menor de dos (02) años en la elaboración de estudios a nivel de perfil, prefactibilidad, factibilidad, estudios definitivos y/o ingeniería definitiva, elaboración o supervisión de ingeniería de detalle de líneas eléctricas y/o Subestaciones con tensiones iguales o mayores a 60 kV, como Jefe de Estudios, Especialista en Líneas de Transmisión y/o Subestaciones.

b) Ingeniero Especialista en Líneas de Transmisión (01)

Formación académica

Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista titulado, colegiado y con habilitación vigente del CIP.

Experiencia

- Experiencia profesional no menor de diez (10) años en el ejercicio profesional de desarrollo de proyectos.
- Experiencia no menor de dos (02) años en la elaboración de estudios a nivel de perfil, prefactibilidad, factibilidad, estudios definitivos y/o ingeniería definitiva, elaboración o supervisión de ingeniería de detalle de Líneas de Transmisión con tensiones iguales o mayores a 60 kV, como Especialista en Líneas de Transmisión.

c) Ingeniero Especialista en Subestaciones (01)

Formación académica

Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista titulado, colegiado y con habilitación vigente del CIP.

Experiencia

- Experiencia profesional no menor de diez (10) años en el ejercicio profesional de desarrollo de proyectos.
- Experiencia no menor de dos (02) años en la elaboración de estudios a nivel de perfil, prefactibilidad, factibilidad, estudios definitivos y/o ingeniería definitiva, elaboración o supervisión de ingeniería de detalle de Subestaciones con tensiones iguales o mayores a 60 kV, como Especialista en Subestaciones.

d) Ingeniero Especialista en Sistemas de Control, Protecciones, Automatización y Telecomunicaciones (01)

Formación académica

Ingeniero Electrónico y/o Comunicaciones titulado, colegiado y con



habilitación vigente del CIP.

Experiencia

- Experiencia profesional no menor de diez (10) años en el ejercicio profesional de desarrollo de proyectos.
- Experiencia no menor de dos (02) años en la elaboración de estudios a nivel de perfil, prefactibilidad, factibilidad, estudios definitivos y/o ingeniería definitiva, elaboración o supervisión de ingeniería de detalle de Sistemas de Control, Protección, Automatización y Telecomunicaciones.

e) Ingeniero Civil Especialista Diseño Estructural y Cimentaciones (01)

Formación académica

Ingeniero Civil titulado, colegiado y con habilitación vigente del CIP.

Experiencia

- Experiencia profesional no menor de diez (10) años en el ejercicio profesional de desarrollo de proyectos.
- Experiencia no menor de dos (02) años en la elaboración de estudios a nivel de perfil y/o prefactibilidad y/o factibilidad, estudios definitivos y/o ingeniería definitiva, elaboración o supervisión de ingeniería de detalle en el Diseño de Obras Civiles, Cálculo Estructural y Cimentaciones de Líneas de Transmisión y/o Subestaciones iguales o mayores a 60 kV.

f) Especialista en formulación PIP (01)

Formación académica

Ingeniero Mecánico Electricista, Ingeniero Electricista, Ingeniero Industrial o Economista colegiado y con habilitación vigente del CIP o colegio equivalente.

Nota La Colegiatura y habilitación deberá acreditarse al inicio del servicio

Experiencia

- Experiencia profesional no menor de cinco (05) años en el ejercicio profesional de desarrollo de proyectos.
- Experiencia mínima de un (01) año en la elaboración de formulación de Proyectos de Pre-Inversión.

14. ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO DEL CONTRATO

La Administración y monitoreo de la ejecución del contrato estará a cargo de ELECTRO UCAYALI S.A.

EL CONSULTOR es responsable de la elaboración y presentación de los servicios detallados en los presentes Términos de Referencia, cuya Supervisión podrá ser efectuada directamente o por aquella que designe por EUSA.



ELECTRO UCAYALI S.A. tendrá amplio acceso a cualquier documento y/o diseño relativo a los Servicios de Ingeniería contratados por EL CONSULTOR.

EL CONSULTOR deberá brindar al personal que designe ELECTRO UCAYALI S.A. las facilidades del caso, para el cumplimiento de su función de Supervisión y Administración del Contrato.

a) Reuniones de Informe Avance de Servicio

EUSA y el Consultor desarrollarán reuniones de coordinación periódica, con el propósito de conocer el avance de las actividades y estudios del Servicio, así como para efectuar las coordinaciones necesarias que el servicio lo requiera.

b) Medidas de Seguridad y Medio Ambiente

Para el desarrollo de las actividades del Servicio, el Consultor se responsabiliza por la seguridad de su personal y que todos los trabajos se realicen en condiciones de absoluta seguridad, está obligado a cumplir con los requisitos legales en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, así como los requisitos generales de protección ambiental aplicables a sus actividades.

c) Procedimiento para Trabajos de Campo

Para desarrollar los trabajos de campo, el Consultor cumplirá con los procedimientos de seguridad establecidos por EUSA, en especial cuando se acceda a instalaciones energizadas como la Subestación Parque Industrial y Subestación Pucallpa, procediendo a solicitar los permisos de trabajo, la presentación de plan de trabajo, así como el acceso con los implementos de seguridad del personal.

d) Pólizas de Seguros Personal.

El Consultor deberá contratar, para todo el personal involucrado en prestar el servicio, el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo de ESSALUD o EPS. Ley 26790 art. 19 y D.S. N° 009-97 artículo 82 al 88, con coberturas de salud y pensiones.

15. PLAZO DE EJECUCIÓN Y PRESENTACION DE ENTREGABLES

El plazo total para prestación del servicio de consultoría es de CIENTO VEINTE (120) días calendario, contabilizados a partir de la fecha indicada en la Orden de Proceder. Los entregables se presentarán dos (02) juegos originales impresos + dos (02) copias + dos (02) CD + dos (02) USB (64Gbs); la información digital incluye en su totalidad los archivos fuente, formulados y sin claves de todos los softwares utilizados en la elaboración del estudio, debidamente firmado, sellado y foliado cada entregable.

El Consultor los estudios e ingeniería, presentará los estudios de acuerdo a la siguiente programación, que, para efectos de su conformidad, considera los plazos de revisión por EUSA y los plazos de levantamiento de observaciones por el Consultor, como se indica a continuación.



Entregable	Plazo de Presentación	Presentación y/o Levantamiento de Observaciones
Entregable N° 01 <ul style="list-style-type: none">Resultados de Trabajo de Campo	30 dc	
<ul style="list-style-type: none">Revisión de EUSA(*)		10 dc
Entregable N° 02 <ul style="list-style-type: none">Estudio de Perfil e Ingeniería BásicaSuministro definitivo a ELUC de un Drone + mobile Station	30 dc	
<ul style="list-style-type: none">Revisión de EUSA(*)		10 dc
Entregable N° 03 <ul style="list-style-type: none">Ingeniería Definitiva	60 dc	
<ul style="list-style-type: none">Revisión de EUSA(*)		10 dc
Plazo total de Ejecución del Servicio de consultoría	120 dc	

(*) Desarrollo en paralelo al plazo de los entregables.

Los Estudios Complementarios, como son el Estudio de Pre-Operatividad, El Estudio de Impacto Ambiental y el Estudio de Evaluación Arqueológica - CIRA serán presentados a las entidades normativas, para su correspondiente aprobación, cuyo período de aprobación no está contemplada en los plazos de presentación de los estudios.

El Consultor presentará como parte de su propuesta un cronograma de actividades concordantes con el plazo máximo establecido.

16. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio de consultoría será desarrollado en las oficinas del Consultor, la recopilación de información será en la zona del proyecto, además deberá acreditar una oficina en la ciudad de Pucallpa, con dirección para las coordinaciones y documentación contractual del proceso de desarrollo de los estudios, y participara en todas las reuniones que convoque Electro Ucayali y la Supervisión, todas las notificaciones serán recibidas en el domicilio que acredite el contratista en la ciudad de Pucallpa.

17. PROGRAMA DE TRABAJO

17.1. ASPECTOS CONCEPTUALES

Los programas de trabajo es la secuencia de actividades a realizar para el cumplimiento del servicio, debidamente organizadas, detalladas y explicadas (contiene los recursos a emplear como son maquinaria, personal calificado, etc.), que obligatoriamente cumplirá el consultor de los estudios durante la ejecución de todos los encargos encomendados, que permita visualizar desde la preparación de los proyectos hasta la entrega de los reportes finales. Para el desarrollo de estos planes de trabajo, deberá considerar algunos elementos como:

- Los puntos señalados en el Alcance (específicos).



- Logística e infraestructura.
- Seguridad del personal.
- Supervisión del trabajo de campo y de gabinete.
- Herramientas informáticas (hardware y software) para el análisis respectivo.

El postor deberá precisar aquellas actividades periódicas como:

Diarias:

- Asignación de lugares o labores de su personal.
- Llenado de formatos para el trabajo de campo, incluye charla de seguridad.
- Supervisión del trabajo de campo.
- Remisión de información a su centro de coordinación.
- Supervisión, verificación y validación de datos recogidos de campo.
- Procesamiento e ingreso de la información recopilada.
- Digitación.
- Supervisión y validación de ingreso de datos, etc.

Semanales:

- Coordinaciones con las entidades involucradas en el estudio sobre las actividades programadas.
- Informe, seguimiento y presentación del avance semanal del servicio.

Mensuales:

- Reporte de avance mensual.

17.2. CRONOGRAMAS DE ACTIVIDADES

El proveedor del servicio presentará adicionalmente a la descripción de actividades, un diagrama Gantt planteando las fechas de inicio y duración de cada actividad, hasta alcanzar con los objetivos del presente concurso.

El consultor propondrá con su propuesta el cronograma que seguirá para la elaboración de los diferentes estudios (Ingeniería definitiva y complementarios). En este cronograma deberá de identificar claramente la duración de las actividades principales de topografía y gabinete de tal manera que Electro Ucayali pueda verificar el avance de estos.

18. INCUMPLIMIENTO DEL SERVICIO Y PENALIDADES

El incumplimiento no justificado en la entrega oportuna de los entregables y/o el levantamiento de observaciones, que corresponden a los estudios e ingeniería establecidas en el numeral 21, por parte del Consultor, generará una penalidad económica por cada día de atraso, conforme lo establecido en el artículo 133 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

EUSA aplicará al Consultor una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente. En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula



Penalidad Diaria = $0.10 \times \text{Monto}$

$F \times \text{Plazo en días}$

Donde

$F = 0.40$ para plazos menores o iguales a (60) días y/o

$F = 0.25$ para plazos mayores a sesenta (60) días.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, LA ENTIDAD podrá resolver el contrato por incumplimiento.

18.1. POR CAMBIO DE PERSONAL PROPUESTO

Se aplicará la siguiente penalidad cuando se cambie a los profesionales propuestos en la oferta técnica, previa aceptación y aprobación por parte de ELECTRO UCAYALI S.A. de la solicitud del cambio del profesional y personal evaluado, el personal de reemplazo deberá cumplir como mínimo la experiencia del personal ofertado en la propuesta técnica.

Están eximidos de la penalidad en los siguientes casos

- Por fallecimiento del profesional.
- Por enfermedad que impide la permanencia del profesional, sustentado con certificado médico.
- Retiro del profesional por disposición de ELECTRO UCAYALI S.A.
- Por Caso Fortuito o Fuerza mayor.

ÍTEM	TIPIFICACIÓN DE INFRACCIÓN	UNIDAD	MULTA en UIT	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el personal clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución de la prestación, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	Por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto	0.5 UIT	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
2	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	Por cada día de ausencia del personal.	0.5 UIT	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
3	Por el cambio del Jefe de Proyecto y/o personal clave y/o no clave sea reemplazado y/o suplantado.	Por cada ocurrencia	1.0 UIT	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
4	Por el cambio del Ingeniero Especialista (1) reemplazado	Por cada ocurrencia	1.0 UIT	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio



18.2. POR INCUMPLIMIENTO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

ÍTEM	TIPIFICACIÓN DE INFRACCIÓN	UNIDAD	MULTA en UIT	PROCEDIMIENTO
1	Por omitir o modificar en el contenido mínimo estipulado en las bases al estudio o expediente técnico sin autorización de ELECTRO UCAYALI S.A., o lo establecido en las normas técnicas y el Código Nacional de Electricidad.	Por cada infracción	0,3 UIT	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
2	Por entregar el (los) entregables o informes, fuera de plazo o incompletos, dicho informe se devolverá al Consultor y se considerará como NO PRESENTADO.	Por cada infracción (Entregable fuera de plazo o incompleto)	0.5 UIT	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
3	Por no responder oportunamente los requerimientos e informes que la entidad solicite. Está referido a la solicitud de "informes y/o reporte de avance" requeridos por la entidad en un plazo de 24 horas dirigido al Administrador de Contrato.	Por cada infracción	0.1 UIT	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
4	Por no cumplir con contar con el personal mínimo exigido para el cumplimiento del servicio de consultoría, cuando la presencia de este sea requerida.	Por cada infracción	0.5 UIT	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
5	Por no asistir a las visitas o reuniones programadas, salvo fuerza mayor debidamente sustentada.	Por cada infracción	0.5 UIT	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
6	Los vehículos, herramientas, equipos no son los adecuados a los que se presentaron en la licitación, y estos no cumplen los requerimientos técnicos básicos de calidad y seguridad.	Por cada infracción	0.3 UIT	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
7	Se demuestre de la CONTRATISTA tiene personal laborando en el Servicio u Obra sin estar dentro de la Póliza SCTR de pensión y salud. Atentando críticamente a la protección del trabajador y demostrando falta de interés en la legislación.	Por cada trabajador	0.25 UIT	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
8	Toda vez que la empresa contratista asigne en cada servicio a personal que no cumpla con los perfiles de acuerdo a la tarea a ejecutar y lo exponga ante cualquier fatalidad o situación de peligro.	Por cada trabajador	0.25 UIT	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
9	Toda vez que se demuestre que el trabajador de la contratista se encuentre laborando en estado etílico o con rastros de haber ingerido alguna bebida alcohólica o bajo efectos de estupefacientes.	Por cada trabajador	0.25 UIT	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
10	Toda vez que se demuestre que EL CONTRATISTA, entregue información falsa a la entidad, oficina de calidad y Fiscalización de la entidad u otro órgano inspector.	Por cada caso	0.5 UIT	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
11	Toda vez que se demuestre que EL CONTRATISTA, no cumple con: i) la disposición de una oficina; o ii) el equipamiento requerido; o iii) la comunicación del domicilio postal en Pucallpa.	Por cada día de incumplimiento	0.15 UIT	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

"Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali".



12	Entregables o Informes sin firmas, En caso el CONTRATISTA presente documentos o planos en forma parcial o total de alguna de las especialidades sin las firmas respectivas de los especialistas.	Por cada especialista sin firmar documentos especializados.	0.15 UIT	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
----	--	---	----------	--

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

Las penalidades establecidas en el numeral 16.1 y 16.2, así como las multas de Seguridad y salud en su conjunto no deberán de exceder el 10 % del valor del contrato vigente, y se calcularán independientemente de la penalidad por mora.

Estas penalidades y multas serán deducidas, en este orden, de los pagos a cuenta, del pago final; o si fuera insuficiente, se cobrará con cargo a la Garantía de Fiel Cumplimiento presentada por el contratista, sin perjuicio de que ELECTRO UCAYALI S.A. el resarcimiento de los daños y perjuicios mediante la acción legal correspondiente.

19. FORMA DE PAGO

El Estudio del Perfil y la Ingeniería Definitiva será cancelado de acuerdo con las siguientes condiciones

Pago	Entregable	Contenido - Condición	Plazo de Entrega (Orden de Proceder)	Pago
Pago 01	Entregable N° 01	Informe de Resultados de Trabajo de Campo	30 dc	15 % del Monto Contratado
Pago 02	Entregable N° 02	Presentación de Estudio de Perfil del Proyecto (Inc. Ingeniería Básica)	60 dc	25 % del Monto Contratado
Pago 03		Conformidad de EUSA		10 % del Monto Contratado
Pago 04	Entregable N° 03	Presentación de Ingeniería Definitiva	120 dc	40 % del Monto Contratado
Pago 05		Conformidad de EUSA		10% del Monto Contratado

El Consultor podrá solicitar un adelanto que no exceda el veinte por ciento (20%) del monto contractual, dentro de los ocho (08) días después de la suscripción del Contrato.

Para ello presentará una carta fianza de carácter solidario, irrevocable, incondicional, de

Elaboración en:
Departamento de Ingeniería
Gerencia Técnica



realización automática y sin beneficio de excusión por el íntegro del adelanto solicitado.

El adelanto será amortizado en los pagos a ser efectuados al Consultor, el que será descontado en el mismo porcentaje otorgado como adelanto.

20. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamado por ELECTRO UCAYALI S.A. durante CUATRO (4) años después de la conformidad de obra otorgada por ELECTRO UCAYALI S.A.

21. ENTREGABLES Y CONFORMIDAD

21.1. DE LOS ENTREGABLES

Los entregables se efectuarán de acuerdo con los plazos máximos indicados en el numeral 12.0, los mismos que deberán ser presentados, con las siguientes características

- | | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| ▪ Forma de Presentación | Medio impreso y digital (CD) |
| ▪ Tipo de papel | Papel bond tamaño A4 y A3 |
| ▪ Planos | Formato A3-A2-A1. |
| ▪ Archivos nativos | |
| – Documentos | Word o similar |
| – Tablas y Presupuesto | Excel o similar |
| – Planos | Autocad o similar |
| – Estudios Eléctricos | Power Factory, DigSilent ó similar. |

Los documentos de los entregables (originales y copias) deberán ser firmados y sellados por los especialistas en cada una de sus páginas, las cuales serán numeradas en forma correlativa.

21.2. DE LA CONFORMIDAD

La Conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 143° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La Conformidad será otorgada mediante informe del funcionario responsable del área usuaria de EUSA

Si por razones no imputables a las partes no se aprueba la viabilidad del Proyecto situación que imposibilita de manera definitiva la continuación de la ejecución del contrato, conforme a lo establecido en el artículo 135° numeral 135.3° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, EUSA resolverá el contrato en la parte correspondiente.

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA**

"Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali".

**22. ESTRUCTURA DE OFERTA****ESTRUCTURA DE COSTOS DEL VALOR REFERENCIAL**

PERFIL TECNICO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LÍNEA DE TRANSMISION EN 60 KV, TRAMO SEYA – SEPI E IMPLEMENTACIÓN DE CELDAS DE MEDIA TENSIÓN EN 10-22.9KV EN LA SUBESTACIÓN PARQUE INDUSTRIAL DEL SISTEMA ELECTRICO DE PUCALLPA - REGIÓN UCAYALI"

Plazo total 120 días

Plazo Pre Inversión 60 días

Plazo de ETO 60 días

I ELABORACION DE ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN Y EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA (SUMA ALZADA)

A	ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN	UND	INCIDENCIA % (*)	CANT.	TIEMPO (meses)	Costo Unitario (\$/)	Costo Total (\$/)
A.1	Personal Profesional (Incluye honorarios, leyes sociales, viáticos, seguro y Examen médico)						
A.1.1	Un (01) Jefe de Estudio	Und.	100%	1	2.00	12,000	24,000.00
A.1.2	Un (01) Especialista Civil	Und.	50%	1	1.00	7,000	7,000.00
A.1.3	Un (01) Especialista de Pre Inversión	Und.	75%	1	1.50	6,500	9,750.00
A.1.4	Un (01) Especialista Electromecanico(SETs)	Und.	25%	1	0.50	8,500	4,250.00
A.1.5	Un (01) Especialista Electromecanico(LT)	Und.	50%	1	1.00	8,500	8,500.00
A.2	Servicios						
A.2.1	Servicio de Topografía, Levantamiento topográfico 3D y de condiciones existentes de la edificación e infraestructura con scanner laser de alta precisión (piloto RPAS, Topografo, procesamiento de informacion y equipamiento)	Glb		1		15,000	15,000.00
A.2.2	Camioneta 4x4, incluye chofer y combustible	Gbl		1		8,000	8,000.00
A.3	Suministro definitivo a ELUC						
A.3.1	Drone + mobile Station (Incluye: Equipamiento para fotometría, Software Pix4D y/o Agisoft Metashape, funciones de Mapeo, sistema de visión, cámara, concentrador de carga inteligente, GNSS, Cardan, Infrarrojo, control remoto, generacion RTK, Adaptador de CA, GNS Receiver, capacitacion con certificación, registro en MTC)	Und.		1		32,370	32,370.00
	Costo Directo (\$/): A:						108,870.00

(*) la participacion al 100% determina permanencia en Pucallpa

B	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA	UND	INCIDENCIA % (*)	CANT.	TIEMPO (meses)	Costo Unitario (\$/)	Costo Total (\$/)
B.1	Personal Profesional (Incluye honorarios, leyes sociales, viáticos, seguro y examen médico)						
B.1.1	Un (01) Jefe de Estudio	Und.	100%	1.00	2.00	12,000	24,000.00
B.1.2	Un (01) Especialista Civil	Und.	50%	1.00	1.00	7,000	7,000.00
B.1.3	Un (01) Especialista de Pre Inversión	Und.	25%	1.00	0.50	6,500	3,250.00
B.1.4	Un (01) Especialista en Sistemas de Control, Protecciones, Automatización y Telecomunicaciones	Und.	50%	1.00	1.00	7,000	7,000.00
B.1.5	Un (01) Especialista Electromecanico(SETs)	Und.	50%	1.00	1.00	8,500	8,500.00
B.1.6	Un (01) Especialista Electromecanico(LT)	Und.	100%	1.00	2.00	8,500	17,000.00
B.2	Estudios y Servicios						
B.2.1	Servicio de Topografía, Levantamiento topográfico 3D y de condiciones existentes de la edificación e infraestructura con scanner laser de alta precisión (piloto RPAS, Topografo, procesamiento de informacion y equipamiento)	Glb		1		5,500	5,500.00
B.2.2	Estudio de Suelos	Gbl		1		16,500	16,500.00
B.2.3	Estudio de Resistividad	Gbl		1		3,000	3,000.00

Elaboración en:
Departamento de Ingeniería
Gerencia Técnica

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA**

"Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali".



B.2.4	Estudio de coordinación de protección - Estabilidad - Flujo de carga - Estacionario	Gbl		1		6,500	6,500.00
B.2.5	Estudio de Riesgos - Estudio de Indagación de Mercado	Gbl		1		4,500	4,500.00
B.2.6	Camioneta 4x4, incluye chofer y combustible	Gbl		1		8,000	8,000.00
Costo Directo (S/) B:							110,750.00
(*) la participación al 100% determina permanencia en Pucallpa							
C	ESTUDIOS DE PERMISOLOGIA	UND	INCIDENCIA %	CANT.	TIEMPO	Costo Unitario (S/)	Costo Total (S/)
C.1	Obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos de la autoridad competente (Incluye elaboración de expediente, pagos TUPA, otros, presentación a la entidad y otros requeridos para obtención)	Gbl		1		9,500	9,500.00
C.2	Estudio de Impacto Ambiental y obtención de la certificación ambiental (Incluye elaboración del EIA, los mecanismos de participativos y las audiencias públicas, pagos TUPA, otros. Presentación a la entidad y obtención de la certificación ambiental emitido por la autoridad competente)	Gbl		1		12,931	12,931.00
C.3	Informes para gestión de servidumbre (Incluye elaboración de expedientes, etapa de perfil y etapa de estudio definitivo)	Gbl		1		4,500	4,500.00
C.4	Estudio de Pre-Operatividad (Incluye elaboración de expediente, presentación al COES y obtención de la conformidad)	Gbl		1		6,000	6,000.00
Costo Directo (S/) C							32,931.00
TOTAL COSTO DIRECTO (S/) A + B + C							252,551.00
Gastos Generales - Ver Cuadro Anexo (S/)							
- Gastos Fijos (S/)							2,728.00
- Gastos Variables (S/)							25,567.00
Utilidades (S/)		10%					25,255.10
SUB TOTAL (S/) sin IGV							306,101.10
IGV (18%) (S/)							55,098.20
COSTO TOTAL (S/) con IGV							361,199.30

Elaboración en:
Departamento de Ingeniería - Gerencia Técnica

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

"Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali".

**GASTOS GENERALES DE CONSULTORIA DE OBRAS**

Plazo Total (meses)	4.00
Estudio pre inversión (días)	60.00
Estudio Definitivo (días)	60.00
Costo Directo	252,551.00
Gastos Generales Variables	25,567.00
Gastos Generales Fijos	2,728.00
Utilidades (5%)	25,255.10
Costo Total (CT)	306,101.10

1.0 Gastos Generales variables					
Item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total S/.
1 Oficina					21,600.00
	Equipo de Computo, Estacion de Total / Drone - GPS	mes/cjto	4.00	3,500.00	14,000.00
	Materiales, equipos y Utiles de Escritorio	mes	4.00	400.00	1,600.00
	Alquiler Oficina - Pucallpa	mes	4.00	1,000.00	4,000.00
	Comunicaciones (Internet, Red privada movil, servidor)	mes	4.00	500.00	2,000.00
2 Prevención, control y vigilancia ante el riesgo de COVID-19					3,967.00
	EPPs Prevencion COVID (Personal Profesional Principal y Personal Apoyo) trabajos en campo (30 dias).				
	- 2 Mascarillas comunit. de 3 pliegues al dia.	Glb/dia	130.00	25.90	3,367.00
	- 1 Lente de seguridad a la semana.				
	- 1 Alcohol en Gel Desinfectante (380 ml) quincenal.				
	Mantenimiento Prevención COVID-19 (Incluye equipos y material de limpieza y desinfección de ambientes y vehículos)	Glb/mes	4.00	150.00	600.00
Total General - GG Variables (01)					25,567.00
					10.12%

2.0 Gastos Generales Fijos					
Item	Descripción	unidad	Cant	pu estimado	Total
1 Gastos Financieros					2,728.00
	Póliza SCTR Pension y Salud	mes	4.00	270.00	1,080.00
	Póliza de Seguro Vida Ley	mes	4.00	120.00	480.00
	Carta Fianza	mes	4.00	292.00	1,168.00
Total General - GG Fijos (02)					2,728.00
					1.08%

Elaboración en:
Departamento de Ingeniería
Gerencia Técnica

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

"Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali".

Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
A.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<u>Requisitos:</u> <ul style="list-style-type: none">✓ Jefe de Estudio Profesional Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista titulado, colegiado y con habilitación vigente del CIP.✓ Ingeniero Especialista en Líneas de Transmisión (01) Profesional Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista titulado, colegiado y con habilitación vigente del CIP.✓ Ingeniero Especialista en Subestaciones (01) Profesional Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista titulado, colegiado y con habilitación vigente del CIP.✓ Ingeniero Especialista en Sistemas de Control, Protecciones, Automatización y Telecomunicaciones (01) Profesional Ingeniero Electrónico y/o Comunicaciones titulado, colegiado y con habilitación vigente del CIP.✓ Ingeniero Civil Especialista Diseño Estructural y Cimentaciones (01) Profesional Ingeniero Civil titulado, colegiado y con habilitación vigente del CIP.✓ Especialista en formulación PIP (01) Profesionales Ingeniero Mecánico Electricista, Ingeniero Electricista, Ingeniero Industrial o Economista colegiado y con habilitación vigente del CIP o colegio equivalente. <u>Acreditación:</u> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div>Importante<p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p></div>

A.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p data-bbox="312 315 427 338"><u>Requisitos:</u></p> <p data-bbox="312 371 488 394">Jefe de Estudio</p> <ul data-bbox="312 398 1380 562" style="list-style-type: none">- Experiencia profesional no menor de diez (10) años en el ejercicio profesional en el desarrollo de proyectos.- Experiencia no menor de dos (02) años en la elaboración de estudios a nivel de perfil, prefactibilidad, factibilidad, estudios definitivos y/o ingeniería definitiva, elaboración o supervisión de ingeniería de detalle de líneas eléctricas y/o Subestaciones con tensiones iguales o mayores a 60 kV, como Jefe de Estudios, Especialista en Líneas de Transmisión y/o Subestaciones. <p data-bbox="312 595 919 618">Ingeniero Especialista en Líneas de Transmisión (01)</p> <ul data-bbox="312 622 1380 786" style="list-style-type: none">- Experiencia profesional no menor de diez (10) años en el ejercicio profesional de desarrollo de proyectos.- Experiencia no menor de dos (02) años en la en la elaboración de estudios a nivel de perfil, prefactibilidad, factibilidad, estudios definitivos y/o ingeniería definitiva, elaboración o supervisión de ingeniería de detalle de Líneas de Transmisión con tensiones iguales o mayores a 60 kV, como Especialista en Líneas de Transmisión. <p data-bbox="312 819 823 842">Ingeniero Especialista en Subestaciones (01)</p> <ul data-bbox="312 846 1380 1010" style="list-style-type: none">- Experiencia profesional no menor de diez (10) años en el ejercicio profesional de desarrollo de proyectos.- Experiencia no menor de dos (02) años en la en la elaboración de estudios a nivel de perfil, prefactibilidad, factibilidad, estudios definitivos y/o ingeniería definitiva, elaboración o supervisión de ingeniería de detalle de Subestaciones con tensiones iguales o mayores a 60 kV, como Especialista en Subestaciones. <p data-bbox="312 1043 1380 1088">Ingeniero Especialista en Sistemas de Control, Protecciones, Automatización y Telecomunicaciones (01)</p> <ul data-bbox="312 1093 1380 1234" style="list-style-type: none">- Experiencia profesional no menor de diez (10) años en el ejercicio profesional de desarrollo de proyectos.- Experiencia no menor de dos (02) años en la en la elaboración de estudios a nivel de perfil, prefactibilidad, factibilidad, estudios definitivos y/o ingeniería definitiva, elaboración o supervisión de ingeniería de detalle de Sistemas de Control, Protección, Automatización y Telecomunicaciones. <p data-bbox="312 1267 1094 1290">Ingeniero Civil Especialista Diseño Estructural y Cimentaciones (01)</p> <ul data-bbox="312 1294 1380 1458" style="list-style-type: none">- Experiencia profesional no menor de diez (10) años en el ejercicio profesional de desarrollo de proyectos.- Experiencia no menor de dos (02) años en la elaboración de estudios a nivel de perfil y/o prefactibilidad y/o factibilidad, estudios definitivos y/o ingeniería definitiva, elaboración o supervisión de ingeniería de detalle en el Diseño de Obras Civiles, Cálculo Estructural y Cimentaciones de Líneas de Transmisión y/o Subestaciones iguales o mayores a 60 kV. <p data-bbox="312 1491 727 1514">Especialista en formulación PIP (01)</p> <ul data-bbox="312 1518 1380 1592" style="list-style-type: none">- Experiencia profesional no menor de cinco (05) años en el ejercicio profesional de desarrollo de proyectos.- Experiencia mínima de un (01) año en la elaboración de formulación de Proyectos de Pre-Inversión. <p data-bbox="312 1626 448 1648"><u>Acreditación:</u></p> <p data-bbox="312 1671 1380 1738">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 data-bbox="312 1760 1380 1906"><p data-bbox="328 1765 448 1787">Importante</p><p data-bbox="328 1805 1366 1906"><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</i></p></div>

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

“Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali”.

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 361,199.30 (Trescientos Sesenta y Un Mil Ciento Noventa y Nueve con 30/100 Soles), por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: Estudios de prefactibilidad, estudios de factibilidad, estudios de perfil, estudios o ingeniería definitiva, ingeniería de detalle (incluye supervisión), correspondientes a Líneas de Transmisión igual o mayores a 60 kV; y/o Subestaciones de Potencia iguales o mayores 20 MVA</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁶.</p> <p>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, 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.</p> <p>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.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p>

¹⁶ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

"Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali".

	<p>Cuando en los contratos, órdenes de servicio o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p>
	<div>Importante<ul style="list-style-type: none">• <i>El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.</i>• <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></div>

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

**CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN**

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	100 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 722,398.60 (Setecientos Veinte y Dos Mil Trescientos Noventa y Ocho con 60/100 Soles), por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁷.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación “Experiencia del postor en la especialidad” previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M \geq [2]¹⁸ veces el valor referencial: 100 puntos</p> <p>M \geq [1.5] veces el valor referencial y < [2] veces el valor referencial: 90 puntos</p> <p>M > [1]¹⁹ veces el valor referencial y < [1.5] veces el valor referencial: 80 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL		100 PUNTOS

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos**.

¹⁷ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

¹⁸ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

¹⁹ El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M \geq 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M \geq 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M > 1 vez el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial	[...] puntos

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

"Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali".

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y 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>Donde:</p> <p>I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos

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.

CONTRATO N.º G- [.....] -2022 / EU

CONTRATO DE “SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA: ESTUDIO PERFIL TÉCNICO DEFINITIVO DEL PROYECTO MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LÍNEA DE TRANSMISIÓN EN 60 KV, TRAMO SEYA-SEPI E IMPLEMENTACIÓN DE CELDAS DE MEDIA TENSIÓN EN 10-22.9 KV EN LA SUBESTACIÓN PARQUE INDUSTRIAL DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE PUCALLPA – REGIÓN UCAYALI”; QUE CELEBRAN LA EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA – ELECTRO UCAYALI S.A. Y [.....]

Conste por el presente documento, la contratación del “**Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali**”, que celebra de una parte que celebra de una parte **Empresa Concesionaria de Electricidad de Ucayali Sociedad Anónima**, con RUC N.º 20232236273, con domicilio legal en Av. Circunvalación N.º 300, Distrito de Yarinacocha, Provincia de Coronel Portillo y Departamento de Ucayali, debidamente representada por su Gerente General, **Sr. José Julio Ribeyro Dellepiane**, identificado con DNI N.º 02894976, con poderes inscritos en el Asiento C00061 de la Partida Electrónica N.º 11000063 del Registro de Personas Jurídicas de la Zona Registral N.º VI - Sede Pucallpa, a quien en adelante se le denominará **ELECTRO UCAYALI S.A** y de otra parte [.....], con RUC N.º [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N.º [.....] Asiento N.º [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N.º [.....], según poder inscrito en la Ficha N.º [.....], Asiento N.º [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará **EL CONTRATISTA** en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU**, para la contratación del “Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali”, cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto “Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali”.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye

todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio de consultoría de 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 del servicio de consultoría de obra materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO²⁰

ELECTRO UCAYALI S.A se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en Soles, en Pagos Parciales, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Los pagos se realizarán de acuerdo al cronograma siguiente:

Pago	Entregable	Contenido – Condición	Plazo de Entrega (Orden de Proceder)	Pago
Pago 1	Entregable N.º 01	Informe de Resultados de Trabajo de Campo	30 dc	15 % del Monto Contratado
Pago 2	Entregable N.º 02	Presentación de Estudio de Perfil del Proyecto (Inc. Ingeniería Básica)	60 dc	25 % del Monto Contratado
Pago 3	Entregable N.º 03	Conformidad de EUSA		10 % del Monto Contratado
Pago 4	Entregable N.º 04	Presentación de Ingeniería Definitiva	120 dc	40 % del Monto Contratado
Pago 5	Entregable N.º 05	Conformidad de EUSA		10 % del Monto Contratado

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, Electro Ucayali S.A debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable del Departamento de Ingeniería emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- ✓ Comprobante de pago electrónico impreso [Cuando se trate de factura tomar en cuenta lo siguiente: **(1)** Debe indicar como forma de pago "crédito". **(2)** Debe indicar la fecha o fechas de vencimiento del pago único o de las cuotas, y los montos correspondientes a cada cuota. **(3)** Debe indicar los montos correspondientes a cada cuota. **(4)** Debe indicar el monto neto pendiente de pago, descontando las retenciones del IGV, detracciones que deba efectuar el adquiriente o usuario y otras deducciones de pago. **(5)** Debe enviar el archivo XLM de la factura al siguiente correo electrónico: recepcioncpe@electroucayali.com.pe] [Cuando se trate de recibo por honorarios tomar en cuenta lo siguiente: **(1)** Debe indicar como forma de pago "crédito". **(2)** Debe indicar el monto de los honorarios pendiente de pago. **(3)** Debe indicar la fecha o fechas de vencimiento de pago único o de las cuotas. **(4)** Debe indicar los montos correspondientes a cada cuota. **(5)** Debe indicar el monto de los honorarios pendiente de pago descontando la retención del impuesto a la renta de cuarta categoría. **(6)** Debe enviar el archivo XLM del recibo por honorario al siguiente correo electrónico: recepcioncpe@electroucayali.com.pe
- ✓ Copia impresa del correo electrónico donde conste el envío del archivo XLM (factura o recibo por honorario) al correo electrónico recepcioncpe@electroucayali.com.pe

²⁰ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

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

En caso de retraso en el pago por parte de ELECTRO UCAYALI S.A, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de ciento veinte (120) días calendario, el mismo que se computa desde la fecha indicada en la Orden de Proceder.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora²¹, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en los contratos de consultoría de obra, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

"De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

ELECTRO UCAYALI S.A 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: ADELANTO DIRECTO

ELECTRO UCAYALI S.A no otorgará y/o pagará adelantos de la contraprestación a favor del proveedor.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por el funcionario responsable del Departamento de Ingeniería.

²¹ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

De existir observaciones, ELECTRO UCAYALI S.A las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, ELECTRO UCAYALI S.A puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando la consultoría manifiestamente no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso ELECTRO UCAYALI S.A no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

Importante para la Entidad

En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe incluir obligatoriamente esta cláusula:

CLÁUSULA ...: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS

EL CONTRATISTA asume la obligación de atender las consultas que le remita LA ENTIDAD, dentro de plazo previsto en el numeral 193.7 del artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Ante la falta de absolución de dichas consultas, LA ENTIDAD adopta las acciones correspondientes.

Advertencia

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal h) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, negarse injustificadamente a cumplir las obligaciones derivadas del contrato que deben ejecutarse con posterioridad al pago.

Incorporar a las bases de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de ELECTRO UCAYALI S.A no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por cuatro (04) años después de la conformidad de obra otorgada por ELECTRO UCAYALI S.A.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA**

"Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali".

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 ELECTRO UCAYALI S.A no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

Por Cambio de Personal Propuesto

Otras penalidades			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución de la prestación, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT Por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Administrador del Contrato y/o Supervisor del Servicio.
2	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	0.5 UIT Por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
3	Por el cambio del Jefe de Proyecto y/o personal clave y/o no clave sea reemplazado y/o suplantedo.	1.0 UIT Por cada ocurrencia	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
4	Por el cambio del Ingeniero Especialista (1) reemplazado	1.0 UIT Por cada ocurrencia	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio

Por Incumplimiento en la Prestación del Servicio

Otras penalidades			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Por omitir o modificar en el contenido mínimo estipulado en las bases al estudio o expediente técnico sin autorización de ELECTRO UCAYALI S.A, o lo establecido en las normas técnicas y el Código Nacional de Electricidad	0.3 UIT Por cada infracción	Según informe del Administrador del Contrato y/o Supervisor del Servicio.
2	Por entregar el (los) entregables o informes, fuera de plazo o incompletos, dicho informe se devolverá al Consultor y se considerará como NO PRESENTADO.	0.5 UIT Por cada Infracción (Entregable fuera de plazo o incompleto)	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
3	Por no responder oportunamente los requerimientos e informes que la entidad solicite. Está referido a la solicitud de "informes y/o reporte de avance" requeridos por la entidad en un plazo de 24 horas dirigido al Administrador de Contrato.	0.1 UIT Por cada Infracción	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
4	Por no cumplir con contar con el personal mínimo exigido para el cumplimiento del servicio de consultoría, cuando la presencia de este sea requerida.	0.5 UIT Por cada Infracción	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
5	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio	0.5 UIT Por cada Infracción	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
	Los vehículos, herramientas, equipos no son los adecuados a los que se presentaron en la	0.3 UIT	Según informe del Administrador del

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA**

"Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali".

6	licitación, y estos no cumplen los requerimientos técnicos básicos de calidad y seguridad.	Por cada Infracción	contrato y/o supervisor del servicio
7	Se demuestre de la CONTRATISTA tiene personal laborando en el Servicio u Obra sin estar dentro de la Póliza SCTR de pensión y salud. Atentando críticamente a la protección del trabajador y demostrando falta de interés en la legislación.	0.25 UIT Por cada trabajador	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
8	Toda vez que la empresa contratista asigne en cada servicio a personal que no cumpla con los perfiles de acuerdo a la tarea a ejecutar y lo exponga ante cualquier fatalidad o situación de peligro.	0.25 UIT Por cada trabajador	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
9	Toda vez que se demuestre que el trabajador de la contratista se encuentre laborando en estado etílico o con rastros de haber ingerido alguna bebida alcohólica o bajo efectos de estupefacientes.	0.25 UIT Por cada trabajador	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
10	Toda vez que se demuestre que EL CONTRATISTA, entregue información falsa a la entidad, oficina de calidad y Fiscalización de la entidad u otro órgano inspector.	0.5 UIT Por cada caso	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
11	Toda vez que se demuestre que EL CONTRATISTA, no cumple con: i) la disposición de una oficina; o ii) el equipamiento requerido; o iii) la comunicación del domicilio postal en Pucallpa.	0.15 UIT Por cada día de incumplimiento	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio
12	Entregables o Informes sin firmas, En caso el CONTRATISTA presente documentos o planos en forma parcial o total de alguna de las especialidades sin las firmas respectivas de los especialistas.	0.15 UIT Por cada especialista sin firmar documentos especializados.	Según informe del Administrador del contrato y/o supervisor del servicio

Estas penalidades se cuantificarán tomando como referencia la Unidad Impositiva Tributaria.

Importante

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los

daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²²

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

²² 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).

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

“Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali”.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

DOMICILIO DE ELECTRO UCAYALI S.A: Av. Circunvalación N.º 300, Distrito de Yarinacocha, Provincia de Coronel Portillo y Departamento de Ucayali.

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

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

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

“ELECTRO UCAYALI S.A”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²³.

²³ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

"Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali".

CAPÍTULO VI
CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA 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					
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico		Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico		Supervisión de Obra
	Descripción del objeto del contrato					
	Fecha de suscripción del contrato					
	Monto total ejecutado del contrato					
	Plazo de ejecución contractual	Plazo original		días calendario		
		Ampliación(es) de plazo		días calendario		
		Total plazo		días calendario		
		Fecha de inicio de la consultoría de obra				
		Fecha final de la consultoría de obra				

En caso de elaboración de Expediente Técnico

4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Denominación del proyecto	
	Ubicación del proyecto	
	Monto del presupuesto	

En caso de Supervisión de Obras

5 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra	
	Ubicación de la obra	
	Número de adicionales de obra	
	Monto total de los adicionales	
	Número de deductivos	
	Monto total de los deductivos	

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

"Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali".

	Monto total de la obra	
6 APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	
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	

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

“Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali”.

ANEXOS

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

"Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali".

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU – SEGUNDA CONVOCATORIA.

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):			
MYPE ²⁴		Sí	No	
Correo electrónico:				

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

²⁴ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

"Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali".

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**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU – SEGUNDA CONVOCATORIA.**

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):			
MYPE ²⁵		Sí		No	
Correo electrónico:					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social:					
Domicilio Legal:					
RUC:		Teléfono(s):			
MYPE ²⁶		Sí		No	
Correo electrónico:					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social:					
Domicilio Legal:					
RUC:		Teléfono(s):			
MYPE ²⁷		Sí		No	
Correo electrónico:					

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

²⁵ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁶ Ibidem.

²⁷ Ibidem.

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

“Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali”.

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU – SEGUNDA CONVOCATORIA.

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU – SEGUNDA CONVOCATORIA.

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el “Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali”, de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

“Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali”.

ANEXO Nº 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU – SEGUNDA CONVOCATORIA.

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio de consultoría de obra objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de ciento veinte (120) días calendarios, computados desde la fecha indicada en la orden de proceder.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU – SEGUNDA CONVOCATORIA.

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 **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU – SEGUNDA CONVOCATORIA.**

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] [%]²⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

²⁸ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

“Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali”.

TOTAL OBLIGACIONES

100%³⁰

[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

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

³⁰ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

"Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali".

Importante para la Entidad

En caso de procedimientos bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU – SEGUNDA CONVOCATORIA.

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que*

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA

“Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali”.

se presente”.

- *En caso de contrataciones que conlleven la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
“El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:
“La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

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

ANEXO N° 7

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU – SEGUNDA CONVOCATORIA.

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 cumpla con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa³¹ 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 presta servicios 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.

³¹ 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 aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta.”

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU SEGUNDA CONVOCATORIA**

"Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali".

ANEXO N° 8**EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU – SEGUNDA CONVOCATORIA.**

Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³²	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³³	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁴ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁵	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁶	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁷
1										
2										
3										

³² Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³³ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

³⁴ 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".

³⁵ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁶ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³⁷ Consignar en la moneda establecida en las bases.

EMPRESA CONCESIONARIA DE ELECTRICIDAD DE UCAYALI SOCIEDAD ANÓNIMA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU - SEGUNDA CONVOCATORIA

“Servicio de Consultoría de Obra: Estudio Perfil Técnico Definitivo del Proyecto Mejoramiento y Ampliación de Línea de Transmisión en 60 Kv, Tramo SEYA-SEPI e Implementación de Celdas de Media Tensión en 10-22.9 Kv en la Subestación Parque Industrial del Sistema Eléctrico de Pucallpa – Región Ucayali”.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³²	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³³	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁴ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁵	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁶	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁷
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 9

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU – SEGUNDA CONVOCATORIA.

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/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N° 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU – SEGUNDA CONVOCATORIA.

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO Nº 11

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 145-2022-EU – SEGUNDA CONVOCATORIA.

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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