

**BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA  
PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE  
CONSULTORÍA DE OBRA<sup>1</sup>**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°024-2024-GRU-GR-CS  
PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE  
OBRA PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL EXPEDIENTE  
TÉCNICO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA:  
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ENERGÍA  
ELÉCTRICA DEL JR. GUILLERMO SISLEY, AUTOPISTA  
SANCHEZ CARRION Y AV. YARINACocha, PROVINCIA DE  
CORONEL PORTILLO - UCAYAL" CUI N°2283303.**

**BASES INTEGRADAS**

<sup>1</sup> 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

Quando 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.mp.gob.pe](http://www.mp.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.º 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>2</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

#### Importante

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

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

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 RNP<sup>3</sup>. 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

<sup>3</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.mp.gob.pe](http://www.mp.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

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

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

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

##### 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.

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

#### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

##### Importante

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

##### Advertencia

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

#### 3.5. ADELANTOS

La Entidad puede 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.

#### 3.6. PENALIDADES

##### 3.6.1. 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.

##### 3.6.2. 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.

### 3.7. 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.*

### 3.8. 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.

### 3.9. 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 : Gobierno Regional De Ucayali.  
RUC N° : 20393066386  
Domicilio legal : Jr. Raymondi N° 220 – Pucallpa  
Teléfono: : 061-574192  
Correo electrónico: : [procesos@regionucayali.gob.pe](mailto:procesos@regionucayali.gob.pe)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para la actualización del expediente técnico del proyecto de inversión pública: "Mejoramiento de los servicios de energía eléctrica del Jr. Guillermo Sisley, autopista Sánchez Carrion y Av. Yarinacocha, Provincia de Coronel Portillo - Ucayal" CUI n°2283303.

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

El valor referencial asciende a S/ 384,444.00 (Trescientos Ochenta y Cuatro Mil Cuatrocientos Cuarenta y Cuatro con 00/100 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 noviembre 2023.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
S/ 384,444.00	S/ 345,999.60	S/ 422,888.40

#### 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.

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
S/ 384,444.00	S/ 345,999.60	S/ 293,220.00	S/ 422,888.40	S/ 358,380.00

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

<sup>5</sup> De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos 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.

### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Resolución Gerencial General Regional N.º 132-2024-GRU-GGR el 02 de abril de 2024.

### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos determinados.

#### Importante

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

### 1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de 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 noventa (90) días calendario, 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 tres soles (S/ 3.00), en Caja de la Entidad sito en Jr. Raymondi N° 220 – Calleria, en el horario de 08:00 a 16:45 horas. Debiendo recabarlas en la Gerencia Regional de Infraestructura.

#### Importante

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



#### 1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto
- Ley 31953 del presupuesto público 2024.
- Ley N° 31954 de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 30225, que aprueba la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.
- Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y sus modificatorias.
- Decreto Legislativo N° 1252. Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF- Aprueban el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Directiva N° 001-2019-EF/63.011 Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 001-2010-AG – Reglamento de la Ley 29338.
- Ley N° 27446 – Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM – Reglamento de la Ley N° 27446.
- Resolución Ministerial N° 037-2006-MEM/DM – Código Nacional Eléctrico, Utilización.
- Ley y Reglamento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres SINAGERD.
- Ley de Concesiones Eléctricas, Decreto Supremo N° 018-2016-EM.
- Decreto supremo N°015-2015 MINAM.
- Reglamento de metrados vigente.
- Ley N° 27446 del sistema nacional de evaluación de impacto ambiental
- Todas las demás aplicables a proyectos de este tipo.

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 documentos<sup>6</sup>, 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 – PIDE<sup>7</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (Anexo N° 2)

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

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

- 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 Discapacidad<sup>8</sup>.
- 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° 11)
- 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 sol. Adjuntar obligatoriamente el Anexo N° 6.

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.

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

**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<sub>i</sub> = Puntaje total del postor i  
PT<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación técnica del postor i  
PE<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación económica del postor i  
c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.  
c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica es **0.80**.  
c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica. **0.20**

Donde: c<sub>1</sub> + c<sub>2</sub> = 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:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

**Advertencia**

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>9</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

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



- 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<sup>10</sup>. (Anexo N° 12)
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>11</sup>.
- 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 paquete<sup>12</sup>.
- 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 – SUNEDU<sup>13</sup>.
- 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 integrantes<sup>14</sup>.

#### 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 (trasape), 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.

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.

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

<sup>11</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>12</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

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

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

- 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 fomen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>15</sup>.
- 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 en mesa de Partes del Gobierno Regional de Ucayali, sito en Jr. Raymondi N° 220, Callería, Coronel Portillo, Ucayali, con atención a la Oficina de Logística o en mesa de partes virtual en <http://app.regionucayali.gob.pe/mesadepartes>.

## 2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos parciales, según detalle:

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



Nº DE PAGO	% PAGO	CONFORMIDADES
PRIMER PAGO	30 %	A la conformidad otorgada por la Sub Gerencia de Estudios de la Gerencia Regional de Infraestructura del GOREU por el primer entregable.
SEGUNDO PAGO	50 %	A la conformidad otorgada por la Sub Gerencia de Estudios de la Gerencia Regional de Infraestructura del GOREU por el segundo entregable.
TERCER PAGO	20 %	A la conformidad de Servicio otorgada por la Sub Gerencia de Estudios de la Gerencia Regional de Infraestructura del GOREU, previa Resolución de Aprobación del Estudio y entrega de 02 Originales y 01 copia adicionales, conteniendo el estudio definitivo en forma impresa y digital, debidamente firmada por los especialistas y foliada. Previo a la Aprobación de <b>CONFORMIDAD TÉCNICA DE ELECTRO UCAYALI S.A.</b> del desarrollo del expediente técnico correspondiente al Diagnóstico integral del proyecto.

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

- Informe del funcionario responsable de la Sub Gerencia de Estudios de la Gerencia Regional de Infraestructura emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes del Gobierno Regional de Ucayali, sito en JR. RAYMONDI N° 220 – Callería, Coronel Portillo, Ucayali, en el horario de 08:00 a 13:00 y 14:00 hasta 16:30 horas.

### 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

**SE ADJUNTA AL FINAL DE LAS BASES Y FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LAS MISMAS**

#### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

**SE ADJUNTA AL FINAL DE LAS BASES Y FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LAS MISMAS**

#### 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
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>[70] puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>1.5 veces el valor referencial de la contratación</b>, 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 pago<sup>16</sup>.</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 &gt;= 1.5 <sup>17</sup> veces el valor referencial: <b>70 puntos</b></p> <p>M &gt;= 1.3 veces el valor referencial y &lt; 1.5 veces el valor referencial: <b>50 puntos</b></p> <p>M &gt; 1<sup>18</sup> veces el valor referencial y &lt; 1.3 veces el valor referencial: <b>30 puntos</b></p>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>[30] puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <p>a. Cuadro 01: Relación de actividades durante la consultoría.</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta <b>[30] puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustenta la oferta</p>

<sup>16</sup> 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 fehacencia 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".

<sup>17</sup> El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

<sup>18</sup> 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 >= 2 veces el valor referencial [...] puntos  
M >= 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

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	<p>Siendo que deberá considerar como mínimo lo siguiente: i) Recopilación Histórica de la información. ii) Trabajo de Campo. iii) Trabajo de gabinete de acuerdo a las especialidades.</p> <p>b. Cuadro 02: Organigrama del personal y programa de asignación del personal recursos</p> <p>Deberá realizar un organigrama que muestre al personal y recursos que participaran en la consultoría de obra, de acuerdo al coeficiente de participación e inicio efectivo en el servicio.</p> <p>c. Cuadro 03: Programación GANTT del servicio y del personal.</p> <p>Deberá realizar la Programación GANTT de acuerdo a la relación de actividades realizadas en el Cuadro N° 01</p> <p>d. Matriz de responsabilidades.</p> <p>Deberá de realizarse teniendo en cuenta el literal a, b y c.</p> <p>La metodología que no guarde relación con el servicio de consultoría requerido o muestre incoherencia no será tomado en cuenta o calificado.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	<b>0 puntos</b>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		<b>100 puntos<sup>19</sup></b>

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

**Importante**

- Las factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de contrataciones o el comité de selección, según corresponda, guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.
- Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.

<sup>19</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando la oferta económica del postor.	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: $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ Donde: I = Oferta P <sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar O <sub>i</sub> = Precio i O <sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio
<u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 6).	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	

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.*

Conste por el presente documento, la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL JR. GUILLERMO SISLEY, AUTOPISTA SANCHEZ CARRION Y AV. YARINACocha, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO - UCAYAL"** CUI N°2283303, que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

**CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [...], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 024-2024-GRU-GR-CS**, para la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL JR. GUILLERMO SISLEY, AUTOPISTA SANCHEZ CARRION Y AV. YARINACocha, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO - UCAYAL"** CUI N°2283303, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

**CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL JR. GUILLERMO SISLEY, AUTOPISTA SANCHEZ CARRION Y AV. YARINACocha, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO - UCAYAL"** CUI N°2283303.

**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 PAGO<sup>20</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOL, 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, según detalle:

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



Nº DE PAGO	% PAGO	CONFORMIDADES
PRIMER PAGO	30 %	A la conformidad otorgada por la Sub Gerencia de Estudios de la Gerencia Regional de Infraestructura del GOREU por el primer entregable.
SEGUNDO PAGO	50 %	A la conformidad otorgada por la Sub Gerencia de Estudios de la Gerencia Regional de Infraestructura del GOREU por el segundo entregable.
TERCER PAGO	20 %	A la conformidad de Servicio otorgada por la Sub Gerencia de Estudios de la Gerencia Regional de Infraestructura del GOREU, previa Resolución de Aprobación del Estudio y entrega de 02 Originales y 01 copia adicionales, conteniendo el estudio definitivo en forma impresa y digital, debidamente firmada por los especialistas y foliada. Previo a la Aprobación de <b>CONFORMIDAD TÉCNICA DE ELECTRO UCAYALI S.A.</b> del desarrollo del expediente técnico correspondiente al Diagnóstico integral del proyecto.

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.

LA ENTIDAD 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 LA ENTIDAD, 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 **NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIOS**, el mismo que se computa desde el día siguiente de la firma de contrato.

#### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>21</sup>, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

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

#### **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:

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

"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**

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

#### **CLÁUSULA NOVENA: 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 [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD].

De existir observaciones, LA ENTIDAD 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, LA ENTIDAD 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 LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

#### **CLÁUSULA UNDECIMA: 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.

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD 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 es de Tres (03) años contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**  
**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad,

cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

Otras penalidades			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del área usuaria (SGE-GRI)
2	Por no presentación del Plan de Trabajo o cuando la entidad lo considere como no presentado por no subsanar las observaciones	0.1 UIT, por cada día de retraso	Según informe del área usuaria (SGE-GRI)
3	Por la presentación incompleta del Expediente Técnico o entregables del Expediente Técnico (de acuerdo a los Términos de Referencia).	0.5 UIT por cada presentación incompleta.	Según informe del área usuaria (SGE-GRI)
4	Por la presentación del Expediente Técnico o entregables sin haber levantado las observaciones realizadas.	0.5 UIT por cada presentación	Según informe del área usuaria (SGE-GRI)
5	Por la presentación del Expediente Técnico o entregable sin la firma de los profesionales o especialista propuestos.	0.5 UIT por cada presentación	Según informe del área usuaria (SGE-GRI)
6	Por no presentar el CD, en el momento de la presentación del Expediente Técnico o entregables.	0.5 UIT por cada presentación	Según informe del área usuaria (SGE-GRI)
7	Por presentar el CD, sin la información completa de acuerdo a los Términos de Referencia.	0.5 UIT por presentación de CD incompleto	Según informe del área usuaria (SGE-GRI)
8	En caso de no realizar el estudio de mecánica de suelos, conforme a la normativa correspondiente.	0.5 UIT	Según informe del área usuaria (SGE-GRI)
9	Por no cumplir con el cronograma establecido en el Plan de trabajo aprobado por la Entidad.	0.1 UIT, por cada día de retraso	Según informe del área usuaria (SGE-GRI)

#### 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, LA ENTIDAD 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, LA ENTIDAD 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 CONTROVERSIAS<sup>22</sup>

<sup>22</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).



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.

#### 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 LA ENTIDAD: [.....]

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

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

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

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>23</sup>.

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

## CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE 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	
		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
---	--

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 024-2024-GRU-GR-CS.**  
Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha 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 <sup>24</sup>	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.

<sup>24</sup> 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.

**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° 024-2024-GRU-GR-CS.**  
Presente.-

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

Datos del consorcio 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>25</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorcio 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>26</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorcio ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>27</sup>	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:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

<sup>25</sup> 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.

<sup>26</sup> Ibidem.

<sup>27</sup> Ibidem.

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.º 2**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 024-2024-GRU-GR-CS.  
Presente.-**

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

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N.º 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.º 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° 024-2024-GRU-GR-CS.**  
Presente.-

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

**ANEXO N° 4**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 024-2024-GRU-GR-CS.**  
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio de consultoría de obra objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[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° 024-2024-GRU-GR-CS.**  
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 024-2024-GRU-GR-CS.**

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]<sup>28</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

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

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>30</sup>

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

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

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 024-2024-GRU-GR-CS.**  
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
<b>TOTAL</b>	

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]".

**"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".**

ANEXO N° 7

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 024-2024-GRU-GR-CS.**  
Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>31</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no 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.

<sup>31</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."



ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
COMITÉ DE SELECCIÓN  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 024-2024-GRU-GR-CS.  
Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O Cp <sup>32</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>33</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>34</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>35</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>36</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>37</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>32</sup> 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.

<sup>33</sup> 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.

<sup>34</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

<sup>35</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluído adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>36</sup> 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.

<sup>37</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O Cp <sup>32</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>33</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>34</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>35</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>36</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>37</sup>
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° 024-2024-GRU-GR-CS.  
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/mp/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° 11

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 024-2024-GRU-GR-CS.

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- Para asignar la bonificación, el 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 N° 12

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

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 024-2024-GRU-GR-CS.**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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





**GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI**  
**GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS**  
*"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"*



**Región  
Productiva**

**TERMINO DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE  
CONSULTORIA DE OBRA PARA LA ACTUALIZACION DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL  
PROYECTO:**

**"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ENERGIA ELECTRICA DEL JR. GUILLERMO  
SISLEY AUTOPISTA SANCHEZ CARRION Y AV. YARINACocha, PROVINCIA DE  
CORONEL PORTILLO-UCAYALI", CUI N° 2283303**

**UNIDAD FORMULADORA:**

**GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA**

**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES:  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA**



**PUCALLPA – 2023**



## TERMINOS DE REFERENCIA

### 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del Servicio de Consultoría de Obra, para la actualización del Expediente Técnico del Proyecto de Inversión Pública: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ENERGIA ELECTRICA DEL JR. GUILLERMO SISLEY AUTOPISTA SANCHEZ CARRION Y AV. YARINACocha, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO-UCAYALI", CUI N° 2283303.

### 2. FINALIDAD PÚBLICA

El presente tiene como finalidad pública de dotar de un adecuado servicio de alumbrado público en bienestar de la seguridad vial que tendrá beneficios en los transportistas y población en general, en todo el recorrido del área a intervenir que se encuentra ubicada del jr. Guillermo Sisley autopista Sánchez Carrión y Av. Yarinacocha en la provincia de Coronel Portillo-Ucayali.

### 3. ANTECEDENTES

- Con Resolución Ejecutiva Regional N° 0409-2018-GRU-GR del 11 de Junio del 2018, se aprueba el expediente técnico del Proyecto de Inversión Pública "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ENERGIA ELECTRICA DEL JR. GUILLERMO SISLEY AUTOPISTA SANCHEZ CARRION Y AV. YARINACocha, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO-UCAYALI", CON CUI N° 2283303.
- En tal sentido, la Concesionaria al no contar con el presupuesto del caso para Actualizar el Proyecto de Inversión, el Gobierno Regional de Ucayali ha tomado la decisión de financiar la actualización del expediente técnico en mención, para el cual vía MEMORANDO N° 040-2023-GRU-GRI-SGE del 08 de Marzo del 2023 indica elaborar los Términos de Referencia para elaborar La Actualización del Expediente Técnico del Proyecto PIP "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ENERGIA ELECTRICA DEL JR. GUILLERMO SISLEY AUTOPISTA SANCHEZ CARRION Y AV. YARINACocha, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO-UCAYALI", CON CUI N° 2283303.
- Es política del Gobierno Regional de Ucayali, promover e impulsar el desarrollo socioeconómico sostenido social y armónico del Departamento, teniendo en cuenta los sectores estratégicos y crear las condiciones que permitan elevar el nivel de vida de los sectores con menores ingresos de la comunidad, por ello prioriza la actualización del proyecto denominado: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ENERGIA ELECTRICA DEL JR. GUILLERMO SISLEY AUTOPISTA SANCHEZ CARRION Y AV. YARINACocha, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO-UCAYALI", CON CUI N° 2283303, futura obra que va permitir enlazar en buenas condiciones la actividad vial y una buena iluminación de las nuevas vías pavimentadas y con buen sistema de sistema de Semaforización que va interconectar a la población en general y además promoviendo el Turismo Local y Nacional.
- Dado la precariedad de las instalaciones eléctricas correspondientes al Alumbrado Público, de la ruta Jr. Guillermo Sisley, Autopista Sánchez Carrión y Av. Yarinacocha, la Alta Dirección del Gobierno Regional de Ucayali, se ha visto en la necesidad de contratar el servicio de consultoría externa para la Actualización del expediente técnico del Proyecto de inversión Pública denominado "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ENERGIA ELECTRICA DEL JR. GUILLERMO SISLEY AUTOPISTA SANCHEZ CARRION Y AV. YARINACocha, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO-UCAYALI", CON CUI N° 2283303, en la jurisdicción del Distrito de Calleria y del distrito de Yarinacocha, ubicada a una altitud aproximada de 150 m.s.n.m. Las actuales redes eléctricas del Alumbrado Público cuentan con una antigüedad aproximada de 29 años.

### 4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

#### 4.1 OBJETIVO GENERAL

Contar en la etapa de Inversión con un Expediente Técnico adecuado bajo las consideraciones Normativas del Sector y el visto bueno de Electro Ucayali S.A., que tenga las mejores condiciones para la etapa de ejecución.



#### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mejorar el nivel de detalle de las condiciones iniciales
- El nivel de detalle de los documentos de carácter técnico y/o económico que permiten la adecuada ejecución de la obra, comprendiendo el desarrollo completo de la memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, valor referencial, fecha del presupuesto, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas, estudio de suelos, de impacto ambiental u otros complementarios.

#### 5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORIA

##### 5.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El estudio materia de los presentes términos de referencia, comprende en base a los informes del estudio de Pre Inversión para ser empleados a nivel de expediente técnico.

##### 5.2. POBLACIÓN INVOLUCRADA

La población de la región Ucayali, de acuerdo al censo de población y vivienda del año 2017 representa una población total de 496 459 habitantes. Quienes se verán beneficiados de manera directa y/o indirecta con el proyecto de inversión pública.

##### 5.3. ACTIVIDADES

###### 5.3.1. ESTUDIO SOCIOECONOMICO

Se realizará un diagnóstico integral del proyecto, identificación del servicio existente, así como el empadronamiento de los beneficiarios si lo solicita la Concesionaria, levantamiento de la información legal de los terrenos, con recomendaciones al trabajo.

El consultor deberá presentar:

- La memoria descriptiva del estudio
- Hoja de cálculo de procesamiento de las encuestas socioeconómicas.
- Anexos

###### 5.3.2. ESTUDIO TOPOGRAFICO

EL CONSULTOR presentará un inventario de las afectaciones de las infraestructuras existentes de servicios públicos o privados, tales como: redes de energía eléctrica aéreas y/o subterráneas Media Tensión - MT, Baja Tensión - BT, Alumbrado Público - AP y conexiones domiciliarias las que sean necesarias, tanto en redes aéreas y/o subterráneas, etc., que se encuentren afectados a lo largo del tramo vial en estudio y que interfieran con el diseño geométrico propuesto; señalando su ubicación según la progresiva y lado de la vía, así como el Metrado, según sea el caso).

EL CONSULTOR indagará y tendrá en cuenta que proyectos en curso o programados, pueden interferir en la ejecución de la Obra.

EL CONSULTOR deberá evaluar en el estudio, en el caso de redes de energía eléctrica si la Concesionaria de Servicios Públicos está cumpliendo los alcances del Decreto Ley N° 25844 - Ley de Concesiones Eléctricas y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 009-93-EM (Artículos 98° y 190°, y otros relacionados).

Para efectuar la correcta identificación, y advertir a tiempo las posibles soluciones a las afectaciones, es imprescindible la participación y coordinación de los especialistas de EL CONSULTOR desde la etapa previa de elaboración del trazo y definición del eje proyectado de la vía. (Estudio de Georreferenciación, topografía y diseño geométrico). El Inventario de infraestructura existente será presentado en dos (02) volúmenes aparte:

**Infraestructura existente de redes de energía eléctrica, aéreas y/o subterráneas (MT, BT, Alumbrado Público y conexiones domiciliarias las que sean necesarias)**





1. **INFORME DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE REDES ELÉCTRICAS**  
Introducción
2. Procedimiento para identificación de Infraestructura existente
3. Identificación e inventario de las Infraestructuras existentes (incluir planos, con la ubicación de los postes y estructuras en coordenadas)
4. Descripción de Infraestructura existente
5. Propietarios de Infraestructura existente y su autorización para su ubicación dentro del derecho de vía.
6. Gestiones realizadas para cotización y plazo para la reubicación de Infraestructura existente (documentos cursados y recibidos).
7. Los Planos deberán ser elaborados teniendo en cuenta los criterios para la elaboración de planos georreferenciados con la delimitación del Derecho de Vía conforme lo establece el presente término de referencia.
8. Presupuesto para reubicación de Infraestructura existente y de nuevas instalaciones (en base a cotizaciones de los propietarios de cada servicio público)
9. Anexos:
  - Cotizaciones para reubicación de Infraestructura existente y de nuevas instalaciones.
  - Documentos cursados y recibidos
  - Resolución Ministerial de Derecho de Vía

➤ **Sistema de Referencia**

Se utilizará como Sistema de Referencia el Elipsoide WGS84 (World Geodetic System 1984), el Sistema de Proyección UTM (Universal Transversal Mercator) y el Modelo Geoidal EGM2008 (Earth Gravitational Model 2008) para el cálculo corrección de las elevaciones (de los puntos de control de georreferenciación).

➤ **Puntos de Enlace.**

Se utilizarán como puntos de enlace, aquellos que pertenecen al Sistema Geodésico Oficial, conformada por la Red Geodésica Horizontal Oficial (REGGEN), conformada por la Red Geodésica Peruana de Monitoreo Continuo (REGPMOC) y la Red Geodésica Vertical Oficial del IGN (INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL), la misma que tiene como base el Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas (SIRGAS) sustentado en el Marco Internacional de Referencia Terrestre 2000 – International Terrestrial Reference Frame 2000 (ITRF2000) del International Earth Rotation Service (IERS) para la época 2000.4 relacionado con el elipsoide del Sistema de Referencia Geodésico 1980 - Geodetic Reference System 1980 (GRS80).

Para la clasificación del Orden del Punto Geodésico, se deberá tener en cuenta el cuadro ubicado en la «Norma Técnica Geodésica», en el Capítulo N°03, Art. 3.1 «Clasificación de los Puntos Geodésicos» del IGN, ítem 3.1.5 «Puntos de Apoyo», utilizando como mínimo puntos de Orden "B".

**CUADRO DE CLASIFICACIÓN DE PUNTOS GEODÉSICOS**

Número mínimo de estaciones de control de la Red Geodésica Horizontal que se deben enlazar:	0	A	B	ENLACE
0	8			RED
A	3	3		RED
B	3	3	3	RED
C	1	1	1	LINEA BASE
APOYO (PFCHA)	1	1	1	LINEA BASE



Separation de las Estaciones:	0	A	B	C	APOYO (PFCHA)
Máxima (Km) entre estaciones bases dentro del área del proyecto	400 0	100 0	50 0		
Máxima (Km) entre estaciones bases y el punto a establecer	350 0	500	25 0	10 0	100

De la misma manera, para los trabajos de nivelación los puntos de enlace corresponderán a la Red Geodésica Vertical Oficial del IGN.

**a. Triangulación**

- Se entenderá por triangulación el método de levantamiento geodésico horizontal consistente en un conjunto de figuras conformadas por triángulos interconectados que forman una cadena o cubren un área específica, en donde se han medido algunos lados y las direcciones en los vértices, con el propósito último de determinar las coordenadas de dichos vértices.
- Se tomará en cuenta lo indicado en el ítem N°11.4 del "Proyecto de Normas Técnicas de Levantamiento Geodésicos", debiendo anexar en el informe un análisis de figuras tanto en la fase de diseño, como en la de cálculo.

**b. Puntos de Control del Proyecto (Georreferenciados)**

- Se colocarán pares de puntos de control georreferenciados cada cinco (05 Km), incluyendo al inicio y fin del tramo, con la finalidad de establecer las poligonales de apoyo cerradas a corta distancia y minimizar los errores de cierre angular, longitudinal y altimétrico.
- También se colocarán pares de puntos de control (Línea Base) en áreas de levantamientos adicionales o complementarios (áreas de fuente de agua, materiales, depósitos de material excedente, puentes, túneles, etc.), que se ubiquen fuera del ámbito del proyecto, EL CONSULTOR coordinará con la Sub-Gerencia de Estudios - Gerencia de Infraestructura de GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI (SGE).
- Los puntos de control del proyecto serán monumentados, con hitos de concreto de 0.30x0.30x0.40m, con placa de bronce inscrito con el código, numeración e iniciales del proyecto y el nombre de la entidad.
- Los puntos estarán ubicados en lugares despejados para evitar las interferencias de la señal satelital y protegidos para su seguridad, los pares de puntos deberán tener visibilidad entre sí, para permitir la respectiva medición de distancia.
- La tolerancia para errores relativos o posicionales de los puntos de control de georreferenciación será de 1/100000.
- Se elaborará un Informe de Georreferenciación y se anexarán los siguientes documentos:
  - Plano Clave de Ubicación de Puntos de Control del Proyecto, en coordenadas UTM y Topográficas.
  - Memoria Descriptiva.
  - Croquis de Enlaces y Hoja de Resumen de Puntos de Control del Proyecto.
    - ✓ Gráfica de las Líneas de Tiempo y Croquis; de los Puntos de Control de la Red Principal y de la Red Secundaria.
    - ✓ Reportes de Post-Procesos de Líneas Bases.
    - ✓ Reporte de Ajustes de Redes con (03) tres puntos como mínimo.
    - ✓ Cuadro de los Puntos de Control Georreferenciados en Coordenadas UTM y Topográficas.
    - ✓ Cuadro de Transformación de los Puntos de Control Georreferenciados de Coordenadas UTM a Coordenadas Topográficas, indicando el Punto de Origen, Orientación y sus respectivos Factores de Escala.
    - ✓ Cuadro del Control de calidad de distancias entre los pares de puntos de





control del proyecto (Línea Base) medidos con Estación Total y la distancia calculada en coordenadas topográficas de éstos mismos pares de puntos de control.

- ✓ Croquis de la ubicación de puntos dentro de las tarjetas de valores con sus respectivos puntos de referencia (R1, R2) y progresiva referencial.
- ✓ Tarjetas de Valores de los Puntos de Enlace del IGN utilizados y de los puntos de control del proyecto.
- ✓ Especificaciones Técnicas y Certificados de uso de los equipos utilizados.

**c. Control Poligonal - Poligonal de Apoyo**

1. Se establecerán poligonales de apoyo cuyos vértices se ubicarán entre los pares de puntos de control del proyecto, conformando poligonales cerradas.
2. Los vértices de la poligonal de apoyo serán monumentados mediante hitos de concreto de 0.30x0.30x0.40m, con fierro corrugado de media pulgada ( $\varnothing 1/2"$ ), consignándose sus respectivos puntos de referencia (R1, R2).
3. Las medidas de ángulos y distancias de los vértices de la poligonal de apoyo se realizarán con equipos de Estación Total de hasta cinco segundos (5") de precisión con calibración vigente durante la ejecución de los trabajos de hasta 06 meses de antigüedad como máximo (las mediciones directas de distancias y ángulos de la poligonal de apoyo que se indican, son un requerimiento obligatorio).
4. Se realizarán los ajustes de la poligonal, teniendo en cuenta el uso de los Factores de Escala de los puntos de control resultantes de la Georreferenciación.
5. Se anexarán al informe los cuadros de ajuste de poligonal de apoyo.
6. La tolerancia de cierre angular de cada poligonal de apoyo será de  $p''/\sqrt{n}$ , donde:  $p$ = precisión del equipo topográfico ( $p \leq 5''$ ),  $n$ = número de vértices de la poligonal, y en lo que se refiere a la tolerancia de cierre lineal esta será de 1/10000.
7. Con los errores de cierre tolerables se efectuará la compensación de ángulos y distancias y la determinación final de las coordenadas UTM de los vértices.
8. Finalmente se realizará la respectiva conversión de coordenadas UTM del sistema WGS84 a coordenadas TOPOGRÁFICAS PLANAS, que serán verificadas en campo y con los cuales se efectuarán los levantamientos topográficos y replanteos requeridos.
9. Se deberá elaborar y presentar el Informe de Control Horizontal - Poligonal de Apoyo; en el cual se anexará los cuadros de ajuste de poligonal de apoyo, indicando en cada uno de ellos la comparación entre los errores de cierre de campo versus las tolerancias de cierre. Así también deberá presentar el cuadro de resumen de las coordenadas de los vértices de cada una de las poligonales de apoyo.
10. Deberá incluir la ficha informativa de los vértices de la poligonal de apoyo básica y de las auxiliares, en las que indique las coordenadas UTM y topográficas, y la información fotográfica de su ubicación.
11. EL CONSULTOR deberá presentar un cuadro de resumen de coordenadas UTM y Topográficas del estacado del eje de la vía existente, cada 20.00m en tangente y cada 10.00m en curvas, ubicación de los puentes existentes, obras de arte existentes, BM's, Puntos GPS.

**d. Control Vertical - Nivelación**

1. Se determinará como mínimo un Punto de Control Vertical o Bench Mark (BM) perteneciente a la Red de Nivelación Nacional del IGN, de preferencia el más cercano a la zona del proyecto; a partir del cual, mediante nivelación diferencial (nivelación geométrica) se determinará la cota del BM de inicio del proyecto.
2. En caso no se encuentre un Punto de Control Vertical o Bench Mark (BM) perteneciente a la Red de Nivelación Nacional del IGN cerca de la zona del proyecto; el valor de la cota del BM de inicio será obtenido por el método de Georreferenciación a partir de la cota de otro BM perteneciente a la Red de Nivelación Nacional del IGN y en el cual se procesará con el Modelo Geoidal EGM2008.
3. Para la utilización de éste método y las razones de su empleo, EL CONSULTOR deberá sustentarlo y exponerlo a la Sub-Gerencia de Estudios - Gerencia de



CDR AQUILINO CACRES NARANJO  
INGENIERO ELECTRICISTA  
REGISTRO C.P.P. N° 20005





Infraestructura de GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI (SE-DI- PVN) para su conformidad.

4. Se establecerán BM's para el proyecto, los cuales deberán estar distribuidos a cada 500 m, en promedio, a lo largo del eje de la vía, desde el inicio (BM-0) hasta el final, inclusive. Éstos BM's deberán colocarse en lugares debidamente protegidos, fuera del alcance de los futuros trabajos en la zona del eje proyectado, y deberán referenciarse a dos puntos inamovibles.
5. Los BM's se deben monumentar mediante hitos de concreto de 0.30x0.30x0.40 m., con fierro corrugado de media pulgada ( $\varnothing 1/2"$ ), consignándose sus respectivos puntos de referencia (R1, R2)
6. La nivelación se realizará por el método de Nivelación Geométrica. El circuito de nivelación será de ida y vuelta (circuito cerrado) o de similares características; cuya longitud de ida (o vuelta) será de 500 m aproximadamente.
7. A partir de la cota del BM de inicio del proyecto, mediante nivelación diferencial (nivelación geométrica) se determinará la cota de los BM's del proyecto, de los Puntos de Control y de los vértices de las poligonales de apoyo.
8. La nivelación será en circuito cerrado de ida y vuelta o doble lectura, en una longitud no mayor a 500 metros. La tolerancia de cierre será de  $0.02 \sqrt{k}$  metros (k: distancia nivelada en kilómetros).
9. Con el error de cierre de campo, siempre y cuando no supere a la tolerancia de cierre; se efectuará la compensación de las cotas en cada circuito de nivelación y la determinación final de sus cotas.
10. Se deberá presentar lo siguiente:
  - ✓ Informe describiendo la metodología de trabajo, la cantidad de circuitos realizados. Así también el Error de cierre permitido (error teórico) y el Error cometido (error de campo). Así también se deberá indicar los equipos topográficos utilizados, recursos humanos empleados (brigadas), tiempo de duración.
  - ✓ Se deberá presentar los cuadros de cálculo de cada Circuito de Nivelación, sus cotas finales compensadas, juntamente con sus errores teóricos y errores de campo.
  - ✓ Se deberá presentar un cuadro de resumen de las cotas finales de los BM's, de los Puntos de Control (georreferenciados), de los vértices de las Poligonales de Apoyo, de los Puntos de Control para Levantamientos Complementarios y de algún otro punto de importancia en el proyecto.
  - ✓ Se deberá presentar los **Certificados de Calibración** de los Equipos Topográficos a utilizar, emitidas por reconocidas empresas y garantizar el buen estado de funcionamiento de dichos equipos. Los certificados de calibración no podrán tener una antigüedad mayor a seis (06) meses durante la ejecución de los trabajos de campo.

Se complementará el levantamiento de información geoespacial dada por el equipamiento topográfico, en áreas donde se necesite mayor detalle y precisión, para lo cual se deberá tomar en cuenta los siguientes alcances:

e. **Definición del Área del Levantamiento Topográfico**

1. Se definirá el área a levantar, sobre planos a escalas en zona urbana a escala 1/500, teniendo en cuenta la longitud del proyecto, el ancho estará definida por el límite de propiedad y en coordinación previa del requerimiento de las demás especialidades. En el caso de intersección con calles o vías, el área se deberá ampliar 30.00 m a cada lado de las calles que interceptan a la vía proyectada, a partir del límite lateral de cada lado de la carretera.

f. **Red de Puntos**

Se deberá establecer una red de puntos ubicados a distancias no mayores a 10 metros, o menores en caso de existir variaciones en el relieve del terreno. Mediante un equipo de Estación Total de hasta 5" segundos de precisión, se medirán ángulos, distancias y cotas a los puntos de la red, para su representación en las tres coordenadas (N, E, h) y descripción de los mismos. En el caso de existir

puntos inaccesibles, el levantamiento se ejecutará mediante el sistema láser, incorporado a la estación total.

3. Se elaborará la red de puntos TIN (Triangulated Irregular Network), o DTM (Digital Terrain Modelling) los que se utilizarán para la generación de las curvas de nivel.
4. La ubicación y densidad de los puntos puede ser verificada mediante el TIN o DTM, asimismo la unión de los mismos debe ser revisada y depurada por el especialista de EL CONSULTOR, responsable del levantamiento topográfico (No del Dibujante); además la versión final del modelamiento del terreno (TIN o DTM) será presentado en versión digital en formato CAD (3D) para su revisión y en archivo de extensión "XML" en el cual deberá estar el eje del proyecto.
5. EL CONSULTOR deberá presentar un **plano topográfico de densidad de puntos**, con la finalidad de verificar el orden, seccionamiento y procedimiento de trabajo en campo, anexando el eje proyectado y detalles existentes.

**g. Levantamiento Topográfico**

1. Los levantamientos topográficos deberán permitir obtener planos a escala 1/1000, los que se efectuarán con estación total por radiación a partir de los vértices de las poligonales, cuyas coordenadas topográficas fueron obtenidos de los puntos de control de georreferenciación para el control planimétrico.
2. Se determinará un eje preliminar, a partir del cual se seccionará en progresivas específicas.
3. Los seccionamientos serán: cada 20 metros en tangente y 10 metros en curvas, identificándolos mediante la progresiva correspondiente; y las ubicadas en los puntos de comienzo de curva (PC) y en los puntos de tangencia (PT); además, EL CONSULTOR podrá proponer otras progresivas que considere conveniente.
4. El seccionamiento adicional, de ser necesario, se realizará en los puntos del terreno de cambio de pendiente significativo y donde se ubiquen las alcantarillas, muros de contención y obras de arte existentes.
5. Se tiene que diferenciar mediante símbolos los distintos tipos de postes existentes, estos son telefónicos, de baja tensión, postes de alumbrado, postes de media tensión, pueden ser estos de c.a.c., madera, fe, u otro tipo., tener en cuenta que es un proyecto de iluminación, en las cuales los postes van a ser desmontados, reubicados, y tienen distintos concesionarios, (telefónica, bitel, electroucayali u otros) y se tienen que cursar documentos a estos para las modificaciones de sus redes respectivamente. de allí la importante de identificar los tipos de postes.

**h. Levantamientos Topográficos Complementarios**

1. Se incluyen los levantamientos topográficos de ubicación de puentes peatonales intersecciones viales, muros, obras de arte, áreas afectadas, así como para las instalaciones sanitarias contra incendio en túneles, puentes y viaductos.
2. En las zonas urbanas, se incluirá en la topografía todos los detalles existentes, incluyendo cotas, bermas, veredas, construcciones, líneas de fachada, intersecciones con calles o caminos, parada de buses, postes, tapas de buzones, etc. EL CONSULTOR deberá coordinar con las entidades que administren los servicios de energía eléctrica, teléfono, redes de comunicación, agua y desagüe etc. EL CONSULTOR deberá considerar los planes de expansión urbana que pudieran existir en la zona para lo cual coordinará con las autoridades municipales y/o gobiernos locales. Los planos de representación de las zonas urbanas atravesados por la vía se presentarán a escala 1/500, con curvas de nivel cada 0.50 metros, indicando el ancho de la vía, bermas, veredas, construcciones (línea de fachadas), intersecciones con calles o caminos, paraderos, postes, tapas de buzones, etc.
3. Se efectuará un registro completo de la ocupación del derecho de vía, a fin de individualizar las edificaciones, puntos de venta y otros. En caso de afectar edificaciones o terrenos de propiedad privada o ante la necesidad de ensanchamiento de la vía, corrección de trazado o variantes, se efectuarán levantamientos topográficos complementarios.
4. Se realizará un inventario de todas las obras de arte, alcantarillas, badenes, muros



de contención, etc., indicando su ubicación, su diámetro o dimensiones, las cotas de fondo a la entrada y salida.

5. Se señalarán las áreas sujetas a procesos erosivos y de estabilidad de taludes socavación de la plataforma, fallas y afectación de drenajes superficiales detección de cárcavas, y otros problemas que puedan detectarse durante la ejecución del levantamiento topográfico.
6. EL CONSULTOR deberá demostrar con certificados de calibración emitidas por empresas reconocidas, el buen estado de los equipos topográficos a utilizar. Los certificados de calibración de los equipos no podrán tener una antigüedad mayor a seis (06) meses.

i. **Representación Gráfica del Terreno**

1. **Plano Topográfico.** - Se elaborará el plano topográfico a escala 1:1,000 con indicación de los ejes coordenados, señalando los valores Norte y Este de cada retícula del sistema de coordenadas, la distancia entre los ejes de coordenadas, debe ser de 200 metros como máximo.

El dibujo de las curvas de nivel, deberá ser revisado por el ingeniero especialista, responsable del levantamiento topográfico, (no del dibujante).

EL CONSULTOR deberá obtener del levantamiento topográfico el gráfico de curvas horizontales del eje existente con su respectivo cuadro de elementos de curva. Asimismo, obtendrá el perfil longitudinal de la vía existente, con su respectivo cuadro de pendientes y las secciones típicas existentes. Con ello, el Consultor realizará el cálculo de la longitud de la vía actual en kilómetros total y por tramos, el ancho de calzada y berma en metros, por tramo de la vía existente, información requerida para la evaluación económica de la situación sin proyecto.

2. **Plano de Puntos de Referencia de la Carretera,** donde se colocará la siguiente información: puntos geodésicos, puntos de la poligonal principal, puntos de la poligonal de apoyo, cada uno de estos puntos con su respectiva designación y coordenadas (Norte, Este y Cota en coordenadas UTM), la vía existente, eje de la vía proyectada. La presentación de estos planos se realizará a escala adecuada que permita su lectura y verificación.
3. **Detalles Planimétricos.** - Se representarán todos los detalles y particularidades de la superficie del terreno, tales como: vías existentes, centros poblados, ríos, cursos de agua, canales, muros, cercos, torres, postes, cables, edificaciones, viviendas, veredas, líneas de fachada, tapa de buzones, tuberías, gaseoductos, oleoductos etc. (debidamente representados mediante una simbología adecuada y con la respectiva toponimia).
4. **Detalles Altimétricos.** - Se representará la altimetría del terreno generadas en el levantamiento, el que deberá mostrar todos los detalles altimétricos, mediante las curvas de nivel, diferenciando las curvas maestras de las intermedias por el color y grosor del trazo, debiendo estar las primeras debidamente acotadas. El intervalo entre las curvas de nivel debe ser de 2 metros. Se deberá indicar los puntos en las cumbres y en las depresiones mediante su cota respectiva.

j. **Definición del Área del Levantamiento Topográfico**

1. Se definirá el área a levantar, sobre planos a escalas en zona urbana a escala 1/500, teniendo en cuenta la longitud del proyecto, el ancho estará definida por el límite de propiedad y en coordinación previa del requerimiento de las demás especialidades. En el caso de intersección con calles o vías, el área se deberá ampliar 30.00 m a cada lado de las calles que interceptan a la vía proyectada, a partir del límite lateral de cada lado de la carretera.

k. **Red de Puntos**

1. Se deberá establecer una red de puntos ubicados a distancias no mayores a 10 metros, o menores en caso de existir variaciones en el relieve del terreno. Mediante un equipo de Estación Total de hasta 5" segundos de precisión, se medirán ángulos, distancias y cotas a los puntos de la red, para su representación en las tres coordenadas (N, E, h) y descripción de los mismos. En el caso de existir





puntos inaccesibles, el levantamiento se ejecutará mediante el sistema láser, incorporado a la estación total.

3. Se elaborará la red de puntos TIN (Triangulated Irregular Network), o DTM (Digital Terrain Modelling) los que se utilizarán para la generación de las curvas de nivel.
4. La ubicación y densidad de los puntos puede ser verificada mediante el TIN o DTM, asimismo la unión de los mismos debe ser revisada y depurada por el especialista de EL CONSULTOR, responsable del levantamiento topográfico (No del Dibujante); además la versión final del modelamiento del terreno (TIN o DTM) será presentado en versión digital en formato CAD (3D) para su revisión y en archivo de extensión "XML" en el cual deberá estar el eje del proyecto.
5. EL CONSULTOR deberá presentar un **plano topográfico de densidad de puntos**, con la finalidad de verificar el orden, seccionamiento y procedimiento de trabajo en campo, anexando el eje proyectado y detalles existentes.

**I. Producto del estudio de topografía a presentar por el consultor**

Todos los Informes y/o entregables se presentarán en formato A-4 y los Planos en formato A-3 (de ser necesario el Original será en A1); con un índice, ordenado, numerado sus páginas (foliado), firmados y sellados en todas sus páginas por el Representante Legal, el Jefe de Proyecto (Jefe de Estudio) y por todos los Profesionales Especialistas responsables de su elaboración en las especialidades que forman parte de cada uno de los mismos (en la especialidad de su competencia), tal como figura en el registro de su Colegio Profesional, y en el caso de ser Ingeniero con el sello que le proporcione el CIP, según lo establecido en el numeral 5.1 del artículo 5° del Reglamento de la Ley 28858 - Ley que autoriza al Colegio de Ingenieros del Perú, para supervisar a los profesionales de Ingeniería de la República el incumplimiento de lo señalado, será considerado como observación a la entrega de los Informes.

En el caso que, para la elaboración del presente Estudio Definitivo, se hayan establecido tramos; EL CONSULTOR deberá presentar los Informes de Avance, así como el Expediente Técnico para cada tramo en forma independiente.

**A. Distribución de Estructuras en el Perfil y Planimetría de Redes Aéreas en Baja Tensión.**

La localización de estructuras de las Redes Aéreas en Baja Tensión, se efectuará utilizando los criterios de diseño (aislamiento, distancias de seguridad entre conductores de fase, entre conductor a masa, entre conductor al suelo u objetos, etc.), franja de servidumbre, prestaciones electromecánicas de las estructuras y conductores, levantamiento de perfil y planimetría; así como, utilizando un SOFTWARE adecuado comprobado con aplicación de ingeniería actual, que permita una distribución optimizada bajo los criterios técnico-económicos.

La localización de soportes para el diseño de las redes primarias y redes secundarias, se utilizará los criterios de diseño, enlace de líneas primarias y planos de levantamiento topográficos de viviendas de todas las localidades.

**5.3.3. ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS**

La evaluación del informe de estudio de mecánica de suelos, se realiza de acuerdo a las exigencias de la norma técnicas vigentes E.030 y E.050.

Los ensayos a realizar se deberán adecuar a los dispuesto en la Norma Técnica E.050 Suelos y Cimentaciones Artículo 14 Técnicas de exploración de campo para EMS. (Tabla N°2 Técnica de exploración de campo, Tabla N°3 Aplicación y limitaciones de los ensayos, Tabla N°4 Tipos de Muestras, Tabla N°5 Ensayos de Laboratorio).

**Los ensayos mínimos a realizar serán:**

- Método de ensayo para determinar el contenido de humedad.
- Método de ensayo para el análisis granulométrico.
- Método de ensayo para determinar el límite líquido, límite plástico e Índice de plasticidad de suelos.
- Método de clasificación de suelos con ingeniería en sistema SUCS.



- Método de ensayo para determinar el peso volumétrico del suelo cohesivo.
- Método de ensayo para la compactación de suelos.
- Método de ensayo normalizado para la medición del potencial de colapso de suelos.
- Método de ensayo para la determinación cuantitativa de sulfatos solubles en suelos y agua subterránea.
- Método de ensayo normalizado para la determinación del hinchamiento unidimensional o potencial de asentamiento de suelos cohesivos.
- Método de ensayo para la determinación cuantitativa de cloruros solubles en suelos y agua subterránea.
- Método de ensayo para la determinación del contenido de sales solubles y aguas subterráneas.
- Método de ensayo para determinar el coeficiente de conductividad hidráulica (para fines de percolación de plantas de tratamiento).

**Adicionalmente se deberá considerar:**

- Estudio de canteras.
- Estudio de disponibilidad de agua para construcción.
- Características de relleno controlado según disponibilidad de materiales de la zona.
- Todos los cálculos deberán ser debidamente sustentados, colocando la fuente de las formulaciones empleadas y en unidades del sistema internacional (o sistema técnico de unidades).
- Se deberán proporcionar todos los parámetros de resistencia al corte necesarios para el diseño de cimentaciones accesos y muros de retención.
- Se deberá proporcionar perfiles unidimensionales y bidimensionales a partir de los puntos de exploración calicatas.
- El Consultor deberá presentar el Estudio de Mecánica de Suelos acorde a lo señalado en la norma E-050 del Reglamento Nacional de Edificaciones, proporcionando la clasificación del suelo, perfil estratigráfico señalando el nivel freático, capacidad portante, etc. de ser el caso. El Informe de Estudio de Suelos y Canteras deberá acompañarse de los respectivos certificados de los ensayos de laboratorio, planos de ubicación de sondeos y calicatas, perfil estratigráfico por cada sondeo, etc.
- También deberá tomar en cuenta el consultor lo nuevo que se encuentra este tramo del área que abarca el proyecto.
- Trabajo de campo:
  - a. **Calicatas**
    - a.1 Excavación de calicatas (01 calicata por cuadra), de 1.50 - 2.00 m. (Cabe indicar que si fuera necesario se excavará hasta encontrar suelo firme) de profundidad según las estructuras a cimentar, la distancia y ubicación de los sondeos podrá variar en función de la homogeneidad del suelo y de las estructuras a proyectar.
    - a.2 Toma de muestras alteradas representativas de cada uno de los estratos encontrados en los sondeos.
    - a.3 Registro del perfil del suelo en cada sondeo, ubicando el nivel freático en caso de ser hallado.
  - b. **Ensayo de Laboratorio**
    - b.1 En muestras alternadas
  - c. **Clasificación de Suelos SUCS y AASTHO.**
    - c.1 Ensayo de Granulometría
    - c.2 Ensayos de Humedad natural.
    - c.3 Límites de Atterberg (Limite líquido, limite plástico, índice de plasticidad).
    - c.4 Estudios de Canteras
      - c.4.1 Se determinará las canteras, potencia y las características de los materiales, por medio de ensayos de laboratorio (análisis granulométrico, contenido de humedad, peso unitario, peso específico, abrasión y densidad relativa). Indicar la ubicación, accesibilidad, disponibilidad y condiciones de explotación.



c.4.2 Se determinará las fuentes de agua, se tomarán muestras y se verificará su calidad para la construcción de la obra.

**d. Trabajo de Gabinete**

d.1 Análisis e interpretación de los resultados de campo y laboratorio.

d.2 Registro de los perfiles de suelos de los sondeos, de acuerdo con los resultados de los ensayos de laboratorio, ubicando el nivel freático en caso de haber sido detectado. Recomendaciones de drenaje en caso necesario.

**e. Presentación del Informe Técnico del Estudio de Mecánica de Suelos**

- Resumen Ejecutivo
- Memoria Descriptiva.
- Descripción de los trabajos de campo y ensayos de laboratorio.
- Plano del Área de Estudio.
- Plano de Ubicación de los Sondeos y Calicatas con sus respectivas fotografías.
- Certificados de los ensayos de laboratorio.
- Fotografías.
- Especificaciones Técnicas.
- Diseño de Mezcla Concreto.
- Fuentes de agua, ubicación y calidad.
- Panel Fotográfico.
- Conclusiones y Recomendación

**5.3.4. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

Para el estudio de impacto ambiental, el consultor deberá realizar lo siguiente:

**a. Trabajo de campo:**

- Levantamiento de información de línea base (físico, biológico y socio económico)
- Identificación y evaluación de impactos ambientales in situ.
- Realización de mecanismo de participación ciudadana.
- Toma de vistas fotográficas.
- Monitoreos ambientales (de ser el caso)

**b. Trabajo de Gabinete**

- Búsqueda de información secundaria oficial.
- Elaboración del instrumento de gestión ambiental
- Elaboración de los planos de línea base y otros planos exigidos por el sector de acuerdo al instrumento de gestión ambiental a realizar (ArcGIS).
- Impresión del instrumento de gestión ambiental.



**NOTA:** Los planos deben estar georreferenciados con sus respectivas coordenadas WGS 84.

**c. Contenido del EVAP**

El contenido del EVAP (Evaluación Ambiental Preliminar) a presentar depende a los lineamientos que otorga el sector correspondiente, en este caso es el Ministerio de Energía y Minas, y las exigencias es de acuerdo a la normatividad ambiental que esté vigente al momento de la elaboración del instrumento de gestión ambiental.

Asimismo, como producto final el consultor deberá presentar el instrumento de gestión ambiental y la respectiva certificación ambiental otorgada por el sector, en el caso que el sector manifieste que no requiera de certificación ambiental, deberá presentar la opinión favorable al instrumento de gestión ambiental presentado, realizado por el sector.

El instrumento de gestión ambiental deberá presentar 02 en versión física y digital; así como también con las respectivas firmas de todos los especialistas que lo elaboraron, los mismos que deben estar registrados en el sector (Energía y Minas) para la elaboración de instrumentos de gestión ambiental.

**5.3.5. ELABORACION DEL ESTUDIO DE EVALUACION DE RIESGOS**

Contenido mínimo de gestión de riesgos en la planificación e la ejecución de la obra.



## **CAPITULO I.**

### **1.1. OBJETIVOS**

- Identificar y priorizar los diferentes tipos de riesgos del proyecto en estudio previsibles de ocurrencia durante la ejecución de la obra.

## **CAPITULO II.**

### **2.1. UBICACIÓN DEL PROYECTO**

### **2.2. CARACTERÍSTICAS DEL AREA DEL PROYECTO**

- Topografía
- Linderos
- Acceso

### **2.3. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**

- Geología
- Geomorfología
- Climatología
- Temperatura
- Fisiografía

### **2.4. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

- Vías transversales

## **CAPITULO III.**

### **3.1. IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO**

*En este punto se identifica las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de ejecución.*

#### **3.1.1. TIPOS DE RIESGOS**

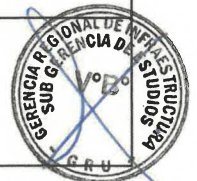
A continuación, sin estar limitados en la identificación de riesgos, se detalle los diferentes tipos de riesgos los cuales se deberá desarrollar según el proyecto de expediente técnico



<b>Fuentes de Riesgos</b>	<b>Riesgos específicos</b>
Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas geotécnicos inesperados.</li> <li>• Supuestos inadecuados sobre asuntos técnicos en la fase de planeación</li> </ul>
Externos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propietarios de predios afectados que no se encuentren dispuestos a ceder sus terrenos para la ejecución del proyecto</li> <li>• ETC.</li> </ul>
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retraso en los permisos o acciones de los organismos que puedan tomar más tiempo de lo esperado.</li> <li>• Incumplimiento de la normativa ambiental</li> <li>• ETC.</li> </ul>
Organizacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignación de personal sin experiencia.</li> <li>• Pérdida de personal crítico en una etapa crucial del proyecto.</li> <li>• Tiempo insuficiente para planificar.</li> <li>• ETC</li> </ul>
Administración de proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivo y necesidad del proyecto no está bien definido.</li> <li>• Alcance del proyecto, programa, objetivos, costos y entregables no están claramente definidos o comprendidos.</li> <li>• ETC</li> </ul>
Riesgos de derecho de vía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retraso en la reubicación de servidos públicos.</li> </ul>

*[Handwritten signature]*  
**CRO AQUILINO CACERES MARRERA**  
**INGENIERO ELECTRODISTA**  
**REGISTRO C.I.P. N° 26918**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objeciones para evaluación del derecho de vía toma más tiempo</li> <li>• ETC</li> </ul>
Constructivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retraso en la reubicación de servidos públicos.</li> <li>• Objeciones para evaluación del derecho de vía toma más tiempo</li> <li>• ETC</li> <li>• Inadecuada estimación del tiempo contratado.</li> <li>• Condiciones geotécnicas del suelo.</li> <li>• Contaminación del suelo</li> <li>• Peligros naturales.</li> <li>• Riesgos de fallas en la operación.</li> <li>• Defectos en la construcción</li> <li>• Cumplir las actividades tal y como estaban previstas en el plan original en lo que se refiere a plazos</li> <li>• Imprevistos que retrasan la ejecución del proyecto</li> <li>• Retrasos por mal tiempo</li> <li>• Huelgas de los trabajadores</li> <li>• Accidentes laborales</li> <li>• Defectos en la construcción, producto de una mano de obra deficiente</li> <li>• Desastres naturales (inundaciones, deslizamientos, etc).</li> <li>• ETC</li> </ul>
Diseño	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambios en el criterio sísmico</li> <li>• Demanda del tráfico</li> <li>• ETC</li> </ul>
Normativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambios en los reglamentos de calidad</li> <li>• Nuevos permisos o nueva información requerida</li> <li>• Requerimientos de las autoridades sectoriales</li> <li>• ETC</li> </ul>
Financiero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiamiento del proyecto: deuda, capital</li> <li>• ETC</li> </ul>
Contractuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad contractual: incumplimiento, acciones de terceros</li> <li>• Indemnización: cláusulas de exoneración de responsabilidades</li> <li>• ETC</li> </ul>



### 3.2. ANALIZAR EL RIESGO

#### 3.2.1. Análisis Cualitativo

En este proceso se analiza la probabilidad de ocurrencia del riesgo y el impacto que tendría en la ejecución de la obra, clasificando los riesgos identificados en función a su prioridad sea alta, mediana o baja.

Además, evalúa otros factores como: el plazo de respuesta y le tolerancia al riesgo por parte de la organización asociados a las restricciones del proyecto en cuanto a costos, programa, alcance y calidad.

Este es un medio rápido y económico de establecer prioridades para la planificación de respuesta a los riesgos y sienta las bases para realizar el análisis



cuantitativo, si es necesario. Este proceso debe ser revisado durante el ciclo de vida del proyecto para mantenerlo actualizado con respecto a los cambios de los riesgos del proyecto. Las organizaciones pueden mejorar el desempeño del proyecto concentrándose en los riesgos de alta prioridad.

Un análisis cualitativo del riesgo, por lo general incluye los siguientes aspectos:

- Una breve descripción del riesgo.
- Etapas del proyecto donde pueda ocurrir.
- Elementos del proyecto que podrían ser afectadas.
- Los factores que influyen en que ocurra.
- La relación con otros riesgos.
- La probabilidad de ocurrencia.
- Como el riesgo podría afectar el proyecto.

<b>PROBABILIDAD DE OCURRENCIA</b>	Muy Alta	0.90	0.045	0.090	0.180	0.360	0.720
	Alta	0.70	0.035	0.070	0.140	0.280	0.560
	Moderada	0.50	0.025	0.050	0.100	0.200	0.400
	Baja	0.30	0.015	0.030	0.060	0.120	0.240
	Muy Baja	0.10	0.005	0.010	0.020	0.040	0.080
<b>2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA</b>			0.05	0.10	0.20	0.40	0.80
			Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
<b>3. PRIORIDAD DEL RIESGO</b>					Baja	Moderada	Alta

### 3.2.1.1. Probabilidad de ocurrencia

El equipo técnico analiza que tan probable es que ocurra el riesgo identificado, asignando definiciones del criterio tomado para la asignación de un valor, ejemplo:

➤ *Afectación a las viviendas por movimiento de tierras*

Riesgo identificado		Afectación a viviendas aledañas por movimiento de tierras	
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		DEFINICIÓN DE LA ESCALA	
Muy alta	0.9	Viviendas de esteras	
Alta	0.7	Viviendas de adobe	
Moderada	0.5	Viviendas de material de madera	
Baja	0.3	Viviendas semi noble	
Muy Baja	0.1	Viviendas de material noble	

### 3.2.1.2. Impacto en la obra

El equipo técnico analiza el impacto frente la ocurrencia de un desastre, asignando definiciones del criterio tomado para la asignación de un valor, ejemplo:

➤ *Impacto en la obra por afectación a viviendas aledañas por movimiento de tierras*



Riesgo identificado		Afectación a viviendas aledañas por movimiento de tierras
ESCALA DE IMPACTO		DEFINICIÓN DE LA ESCALA
Muy Bajo	0.05	Paralización de la obra ligado a gestiones legales por 1 semana
Bajo	0.10	Paralización de la obra ligado a gestiones legales por 2 semana
Moderada	0.20	Paralización de la obra ligado a gestiones legales por 3 semana
Alto	0.40	Paralización de la obra ligado a gestiones legales por 4 semana
Muy Alto	0.80	Paralización de la obra ligado a gestiones legales por 5 semanas a más

### 3.2.2. Análisis Cuantitativo

Un análisis cuantitativo intenta medir el riesgo relacionando la probabilidad de ocurrencia con la severidad de su posible resultado y luego un valor numérico al riesgo. Este método es usado en situaciones en las que un fallo de funcionamiento podría ser muy grave (como diseño del puente u otras obras de arte).

El análisis cuantitativo de riesgos se realiza respecto a los riesgos priorizados en el proceso análisis cualitativo de riesgos por tener impacto significativo sobre algún objetivo del proyecto.

Se realiza para asignar a esos riesgos una calificación numérica individual o para evaluar el efecto acumulativo de los riesgos que afecten el proyecto.

El proceso de realizar un análisis cuantitativo de riesgos debe repetirse después del proceso de planificación de respuesta como durante el proceso de monitoreo y control de riesgo, para determinar si se han reducido satisfactoriamente el riesgo global del proyecto. Las tendencias pueden indicar la necesidad de implementar más o menos acciones para la administración de riesgos.

El análisis cuantitativo hace uso de técnicas de simulación y decisiones que sirven para:

- Cuantificar numéricamente los posibles resultados del proyecto.
- Evaluar la probabilidad de lograr los objetivos específicos del proyecto.
- Identificar los sesgos que requieren una mayor atención mediante la cuantificación de su contribución relativa el riesgo general del proyecto. Identificar objetivos de costo, programa o alcance realistas y viables, dados los riesgos del proyecto.
- Determinar la mejor decisión de dirección de proyectos cuando algunas condiciones o resultados son inciertos.

### 3.3. PLANIFICACION DE LA GESTION O ADMINISTRACION DE RIESGOS

La planificación de la Gestión o Administración del riesgo es el proceso en que se definen las actividades a realizar para administrar los riesgos de un proyecto. En esta etapa se definen los recursos y el tiempo para las actividades de administración se establece una base para la evaluación de riesgo.

- Las estrategias tienen de la finalidad de evitar, mitigar, transferir o aceptar los riesgos identificados.
- El disparador de riesgos debe definirse correctamente como un indicador a que un riesgo está próximo a ocurrir los mismos que desencadenan como consecuencia una respuesta al riesgo.

*Las acciones y planes no deben formularse de carácter general y que no señalen respuestas concretas.*

#### **CAPITULO IV.**

##### **4.1 MONITOREO Y CONTROL DE RIESGOS**

En base a los análisis efectuados de acuerdo a los Anexos 1 y 3 de la Directiva N°012. 2017-OSCE/CD, donde se identifican los riesgos del proyecto, el consultor propondrá un plan de respuestas y/o actividades que tomen en consideración las estrategias seleccionadas para mitigar, evitar, aceptar o transferir los riesgos identificados; delatando en qué periodo o actividad de la obra deberán ser realizadas identificando los actores (Entidad - Contratista) que deben efectuar el monitoreo y control de riesgos de la futura obra.

#### **CAPITULO V**

##### **ANEXOS (Según Directiva N012-2011-OSCE/CD)**

ANEXO N° 01: Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos.

ANEXO N° 02: Matriz de probabilidad e impacto según guía PMBOK.

ANEXO N° 03: Formato para asignar riesgos.

*Considerar en los entregables el EVAR, Plan de la gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de la obra (OSCE) y Plan de seguridad y salud en el trabajo.*

##### **5.3.6. CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TECNICO**

El estudio materia de los presentes términos de referencia, comprende en base a los informes del estudio de Pre Inversión para ser empleados a nivel de expediente técnico.

El mismo que debe contener lo siguiente:

- Resumen ejecutivo.
- Identificación del proyecto.
- Topografía Georreferenciada.
- Impacto Ambiental.
- CIRA
- Riesgo Eléctrico.
- Factibilidad de Suministro y Fijación de los Puntos de Diseño, que emita la Concesionaria.
- Memoria Descriptiva (De las especialidades).
- Especificaciones Técnicas.
- Cálculos Eléctricos.
- Cálculos Mecánicos.
- Cálculos de Iluminación para la carretera considerada de Alta Velocidad, que podría ser Software DIALUX y/u otro de la misma calidad o superior.
- Metrados.
- Análisis de Costos Unitarios.
- Relación de Insumos.
- Presupuesto General.
- Valor Referencial (Resumen de Presupuesto).
- Formulas Polinómicas.

Planos (Ubicación, Red Primaria, Red Secundaria, Redes de Alumbrado Público, Detalles de Armados Red Primaria, Armados Red Secundaria, Detalles de Armados del Alumbrado Público). Los dibujos de los Planos deberán ser presentados en AutoCAD 2018 (como mínimo. La Relación de láminas a presentar:

- Ubicación a escala 1/500 indicando linderos, calles circundantes, propiedad de terceros, orientación, cuadro de áreas.
- Adjuntar además el plano de localización del terreno (a escala 1/1000) referida al área urbana o rural, según sea el caso.
- Plano de Distribución General a escala 1/200.
- Cronograma de Ejecución en el Software MS Project.





**GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI**  
**GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS**  
*"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"*



- Se debe tener en cuenta todo lo concerniente a la iluminación especial que debe tener el cono de seguridad del aeropuerto de Pucallpa "CAPITAN FAP. DAVID ABENZUR RENGIFO", alrededor del área de influencia del proyecto.
- Anexos (coordinaciones con las Municipalidades "Provincial y Distrital, PROVIAS, EMAPACOP S.A., ELECTRO UCAYALI S.A., cotizaciones y otros).

**Para la elaboración del expediente técnico, deberá tener en cuenta lo siguiente:**

**a) Memoria descriptiva:**

- Memoria Descriptiva de las Especialidades.

**b) Presentación de Planos**

Los dibujos de los Planos deberán ser presentados en AutoCAD 2018 (como mínimo).

- Relación de láminas a presentar:
  - Ubicación a escala 1/500 indicando linderos, calles circundantes, propiedad de terceros, orientación, cuadro de áreas.
  - Adjuntar además el plano de localización del terreno (a escala 1/1000) referida al área urbana o rural, según sea el caso.
  - Plano de Distribución General a escala 1/200.

**c) Hoja de Consolidado del Presupuesto**

- El presupuesto debe ser presentado en Software S10, en forma digitalizada e impresa en papel bond formato A4.
- Los presupuestos deberán ser separados por componentes de acuerdo a la hoja de resumen de metrados, indicando costo directo, gastos generales, utilidad e impuestos.
- Análisis de costos unitarios del total del presupuesto, los mismos que incluyen los precios de los materiales sin IGV, puestos en obra es decir que incluyen el flete, con rendimientos de mano de obra concordantes con la GOREU.
- Listado de insumos del presupuesto total, por especialidad y desglosado en: materiales, mano de obra, equipo e insumos comodines.
- Formulas polinómica del presupuesto total y por especialidad.
- Hoja de resumen según modelo.
- Cronograma general de ejecución de la obra.



**d) Hoja Resumen**

Resumen Ejecutivo del Proyecto. Considera el resumen general del proyecto, exponiendo en forma genérica, pero clara el contenido y objetivo del mismo conteniendo los siguientes puntos:

- Nombre del proyecto.
- Antecedente.
- Ubicación del proyecto (Acceso al área en estudio, condición climática y altitud de la zona).
- Objetivo del proyecto.
- Descripción del área en estudio (área y perímetro del terreno, límites y medidas perimétricas, área construida existente)
- Diagnóstico de la situación actual (diagnóstico de la situación actual por cada especialidad, conclusiones y recomendaciones de levantamiento topográfico; conclusiones y recomendaciones del estudio de mecánica de suelos, de geología, geomorfología y geotecnia, canteras y fuentes de agua. Conclusiones y recomendaciones de la evaluación de factibilidad y levantamiento de servicios básicos.
- Metas del proyecto (metas físicas expresadas en áreas y ambientes)
- Descripción técnica del proyecto.
- Mapa de la zona y plano de ubicación





- Valor referencial de la ejecución de obra (desagregado por especialidades, obras exteriores, gastos generales, utilidades e IGV)
- Fuente de financiamiento
- Modalidad de ejecución.
- Plazo de Ejecución de obra.
- Costos de la supervisión de obra (desagregado).

e) **Presupuesto**

- El presupuesto de Obra se elaborará considerando todas las partidas necesarias y suficientes para la buena ejecución de la obra.
- El presupuesto de obra deberá ser calculado basado en los metrados de obra y los análisis de precios unitarios, diferenciando los costos directos, indirectos. Se deberán considerar el desagregado de los Gastos Generales.
- Incluir partidas de Seguridad y Salud en el Presupuesto.
- El presupuesto de la obra deberá reflejar el seguimiento del proceso constructivo.

f) **Listado de Insumos por Especialidad**

- Se presentará 03 cotizaciones de los insumos como mínimo (de los más representativos y de los que requiere el evaluador) y un cuadro comparativo de las cotizaciones.
- La relación de insumos deberá presentarse en forma ordenada alfabéticamente.

g) **Formulas Polinómicas**

h) **Cronograma General de Ejecución**

• **Programación y Cronogramas**

Deberá elaborar una programación de todas las actividades a realizar durante la ejecución de la obra, considerando las restricciones que puedan existir para el normal desenvolvimiento de las obras, empleando el método PERT-CPM, de preferencia con el software MS Project, identificando las actividades o partidas que se hallen en la ruta crítica del proyecto.

Se presentará un Calendario de Avance de Obra, Cronograma Valorizado de Obra, Calendario de Adquisición de Materiales y un Calendario de desembolsos.

• **Cronograma Valorizado de Avance de Obra**

Deberá consignarse un programa detallado de la obra, distribución en el tiempo de ejecución y debidamente valorizado. De preferencia, deberá usarse el Software MS Project, presentando el diagrama de Barras Gantt, con indicación gráfica de la ruta crítica.

i) **Análisis de Precios Unitarios**

Los análisis de precios unitarios se efectuarán para cada partida del proyecto, y deberán considerarse la composición e incidencia de mano de obra, equipo, materiales y herramientas; los rendimientos serán considerados de acuerdo al ámbito de ubicación de la obra.

j) **Metrados**

Los Metrados constituyen la expresión cuantitativa de los trabajos que se van a realizar durante la ejecución de la obra y deberán incluir el sustento por partida de cada especialidad (Arquitectura, Estructura, Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Eléctricas), con la plantilla respectiva y con los gráficos y/o croquis explicativos (obligatorio) que el caso requiera (Norma 600-03 de la Resolución de Contraloría N° 072-98-CG) firmados por el especialista responsable.

La presentación de los metrados será en hoja de cálculo electrónica, tipo Excel. No se admitirán memorias de cálculo de metrados elaborados en forma manual, debiendo ser la planilla de metrados clara, precisa y fácil de identificar.



PRO. AQUILINO CACERES NARANJO  
INGENIERO ELECTRICISTA  
REGISTRO C.I.P. N° 28110

Los Metrados del proyecto integral deberán ser elaborados por un Ingeniero Civil de acuerdo a las Normas vigentes y en coordinación con los Proyectistas de todas las especialidades, con la planilla de sustento de Metrados respectiva. Una vez consolidados los Metrados de todas las especialidades, se elaborará el presupuesto tomando como sustento la base de datos de análisis de costos unitarios proporcionada por la Sub Gerencia de Estudios de la Gerencia Regional de Infraestructura.

**k) Especificaciones Técnicas**

Debe tener presente que cada partida de la obra constituye un costo parcial. Por lo tanto, la determinación de cada uno de estos costos requiere de su correspondiente análisis de costos; es decir, la cuantificación técnica de la cantidad de recursos (mano de obra, materiales, etc.) que se requieren para ejecutar la unidad de la partida; en consecuencia, **NO SE ACEPTARAN ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS ESTIMADOS, GLOBALES o sin su cuantificación técnica respectiva.**

Deberá elaborarse de conformidad con la Norma 600-02 de la Resolución de Contraloría N° 072-98-CG. Se elaborará para cada partida que conforma el Presupuesto de la Obra, definiendo la naturaleza de los trabajos, procedimientos constructivos, unidad de medida y forma de pago.

Las Especificaciones Técnicas constituyen las reglas que definen las prestaciones específicas del contrato, vale decir:

- Descripción de los trabajos.
- Unidad de Medida.
- Métodos de Medición.
- Procedimiento constructivo.

Cada partida que conforma el presupuesto de la obra deberá contener sus respectivas Especificaciones Técnicas, detallando con precisión las reglas que definen la naturaleza de la presentación. La numeración de las especificaciones técnicas deberá corresponder exactamente con la numeración de la partida dentro de la estructura del presupuesto.

Deberán elaborarse para cada una de las partidas que conforman el presupuesto de obra, deberán definir las características de los materiales, equipos a emplear, procedimientos constructivos, métodos de control de calidad, normas de medición y formas de pago, requeridos en la ejecución de la obra.

**5.3.6.1 ACTIVIDADES ANEXAS**

**i. Tramite de factibilidad de servicios**

El consultor deberá solicitar la factibilidad del punto de Diseño en Baja Tensión a Electro Ucayali SA.

**ii. Saneamiento físico legal**

En general se requiere definir la libre disponibilidad del área para las diferentes infraestructuras en concordancia con el planteamiento de la obra, de corresponder.

Para la disponibilidad del terreno, deberá coordinarse durante el desarrollo del proyecto con la Entidad encargada de gestionar el Certificado de Libre Disponibilidad de áreas y/o servidumbres de paso para la infraestructura que se proyecte, lo que servirá para la ejecución de la obra, dicho estudio lo realizará la consultora, pero será gestionado por la entidad, de corresponder.

De preferencia, se deberá coordinar y gestionar con los propietarios de terrenos afectados por la obra, para definir el contrato o convenio de servidumbre con la entidad. Sin embargo, pudiera requerirse la expropiación, el Consultor deberá registrar los antecedentes legales y preparar toda la documentación para que la entidad ejecute el proceso de expropiación, de corresponder.



Asimismo, deberá prepararse toda la documentación y trámite necesario para que todos los terrenos y estructuras correspondientes al proyecto pasen a formar parte del patrimonio de la Entidad, de corresponder.

### iii. Trámite de certificado de inexistencias de restos arqueológicos – CIRA

Es un documento mediante el cual el Ministerio de cultura certifica que en un área determinada no existen vestigios arqueológicos en superficie. El CIRA no está sujeto a plazo de caducidad alguno.

El profesional especialista, deberá presentar la certificación, son exigencias que los organismos especializados del estado otorgan y tengan como objetivo la protección de los Restos Arqueológicos. Dichos permisos están en concordancia con las normativas de carácter ambiental y los permisos ambientales de los diversos sectores.

El certificado de inexistencia de restos Arqueológicos (CIRA) es un documento oficial emitido por el Instituto Nacional de Cultura mediante el cual se pronuncia de manera oficial y de manera técnica en relación al contenido o no de vestigios arqueológicos en un terreno.

Por lo general el recurrente solicita la expedición de CIRA con la finalidad de usar el predio objeto del trámite para actividades mineras, de explotación energética, vías de comunicación, obras hidráulicas, instalación o plantas de producción, desarrollo agrícola, etc.

- En el caso, de que la meta del Expediente Técnico difiera de la meta contractual aprobada en el Perfil del Proyecto de Inversión Viable, el Consultor Externo es responsable de la elaboración del Expediente Técnico, con el sustento de sus especialistas, procederá a emitir el Informe Técnico que justifique dicha diferencia.

Para el caso, el CIRA devendrá de una solicitud, y se obtendrá necesariamente para la ejecución de cualquier proyecto de inversión pública (DS N°003-2014-MC) y privada, excepto en los casos establecidos en el título VII. Artículo 57 como son:

- a) Áreas con CIRA emitido anteriormente.
- b) Cuando se ejecuten sobre infraestructura preexistente.
- c) Sobre polígonos de áreas catastradas y aprobados por el Ministerio de Cultura.
- d) Áreas urbanas consolidadas, siempre que sean áreas urbanas sin antecedentes arqueológicos e históricos.
- e) Zonas sub acuáticas.

El CIRA será emitido por la Dirección de Certificaciones, así como por las Direcciones desconcentradas de cultura (DDC), según el ámbito de sus competencias.

Para la emisión del CIRA es necesario presentar un expediente debidamente foliado, adjuntando un disco compacto conteniendo versiones digitales de textos, tablas, mapas y planos en los formatos establecidos por el ministerio de cultura (Título VII, Art. 55 del RIA), el expediente deberá incluir:

- a) Formulario de solicitud dirigida a la dirección de certificaciones o la dirección desconcentrada de cultura. Según el ámbito de sus competencias, indicando el número de comprobante de pago por derecho de tramitación.
- b) Presentación del expediente técnico del área materia de solicitud, en dos (2) ejemplares conformados por:
  1. Plano de ubicación del proyecto de inversión, georreferenciado en coordenadas UTM indicando su Zona geográfica convencional. Datum WGS 84, firmado por un ingeniero o arquitecto.
  2. Plano del ámbito de intervención del proyecto (área a certificar). Geo referenciado en coordenadas UTM, indicando su zona





**GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI**  
**GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS**  
*"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"*



geográfica convencional. Datum WGS 84, firmado por un ingeniero o arquitecto.

3. Memoria descriptiva del terreno (área certificar) con el respectivo cuadro de datos técnicos, presentado en coordenadas UTM indicando su zona geográfica convencional, Datum WGS 84, firmado por un ingeniero o arquitecto.

#### 5.4. METODOLOGÍA

##### 5.4.1. Acciones previas y consideraciones generales

Para el inicio del servicio el proveedor deberá de realizar como mínimo los siguientes procedimientos:

Verificar en campo el área del terreno a intervenir y compatibilizarlo con los documentos de saneamiento físico legal. Los cuáles serán proporcionados por el Gobierno Regional de Ucayali – Gerencia Regional de Infraestructura. Asimismo, iniciar los estudios estipulados en los términos de referencia

##### 5.4.2. Trabajo de Campo:

Consiste en realizar visita a campo para verificación y compatibilización del Proyecto de Pre Inversión, así como de determinar las condiciones generales del Proyecto, como son requerimientos del perfil técnico y la verificación de los requerimientos de la Norma.

Además, está considerada la determinación de estudios básicos como son:

- Estudio Topográfico
- Estudio de Mecánica de Suelos
- Estudio Hidrogeológico
- Otros estudios necesarios (dependen del tipo de intervención y las condiciones del terreno)

##### 5.4.3. Trabajo de Gabinete

Se desarrollará en forma coordinada una vez aprobados los estudios básicos, empiezan con la elaboración de Propuestas y el desarrollo de las mismas hasta la culminación, para este fin se debe contar con los equipos y personal necesario.



#### 5.5. PLAN DE TRABAJO

**A LOS 10 DÍAS DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO,** el consultor deberá presentar su Plan de Trabajo y Cronograma de Trabajo para ejecutar el Servicio de la elaboración del Expediente Técnico, para dar inicio el plazo contractual, **Debiendo para ello presentar el certificado de habilidad del profesional** (Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Electricista) que participará y será el responsable del desarrollo, seguimiento y control del expediente hasta su aprobación final, así como los profesionales de cada especialidad que participarán en la elaboración del expediente técnico. **La no presentación del plan de trabajo en la fecha establecida, se entenderá que el inicio del plazo contractual regirá a partir de la firma de contrato. En caso que el plan de trabajo no sea presentado por el Consultor o que no tenga coherencia con el objeto de la contratación, el profesional designado por la entidad realizará su primer informe, y se pondrá de conocimiento al consultor por medio de la Sub gerencia de Estudios. Si a la presentación del levantamiento de observaciones por parte del consultor mantiene o no subsana totalmente las observaciones, se le considera como no presentada.**

Para la elaboración del Plan de Trabajo deberá realizar lo siguiente:

##### a. Reconocimiento del terreno

A fin de verificar in situ la realidad de la problemática, se deberá efectuar un minucioso recorrido de la zona donde se encuentra el área de influencia. En este reconocimiento, comprobará cualquier modificación que se haya presentado en el área del Proyecto respecto de la información existente, procurando actualizar cualquier cambio producido



por nuevas instalaciones o construcciones, cambios en la topografía o cualquier otra característica física del área del Proyecto.

Se recopilará y revisará toda información existente que esté relacionado con el Proyecto que se va a desarrollar, teniendo como marco normativo vigente la Directiva N° 001-2019-EF/63.01. Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

En esta etapa el Consultor evaluará integralmente, comprobará y verificará las condiciones en que se encuentra el terreno a fin de establecer cualquier modificación que se haya presentado en las áreas destinadas al proyecto, respecto de la información existente debiendo actualizar cualquier cambio producido en contraste al considerado en el perfil. Además, se verificará la topografía o cualquier otra característica o condicionante física que se haya presentado en esas áreas; que deba tener en cuenta en el estudio.

- **Nota:** La no presentación del plan de trabajo, o cuando la entidad la considere como no presentada por no subsanar las observaciones, se aplicará penalidad debidamente establecida.

**PLAN DE TRABAJO:** Deberá de contener la Descripción y secuencia de las actividades a efectuar, incluirá la programación de actividades en campo y en gabinete teniendo como producto el Cronograma de Actividades el cual debe incluir una Ruta Crítica.

**Contenido del Plan de Trabajo:**

- I. Antecedentes
- II. Marco Legal
- III. Normativa Sector.
- IV. Ámbito de Estudio.
  - Área de Estudio
  - Área de Influencia
- V. Objetivo del Servicio
- VI. Procedimiento y Programa de Trabajo
- VII. Metodología e Instrumentos de Recopilación de Información
- VIII. Procedimientos de Trabajo de Gabinete.
- IX. Mecanismos de Aseguramiento de Calidad.
  - Personal Propuesto, Responsabilidades y Actividades
- X. Utilización de Recursos y Personal
- XI. Cronograma de Actividades del Proyecto y Cronograma de Entregables de Informes.
- XII. Productos y Partes Integrantes del Contrato



**5.6. ELABORACION DE ENTREGABLES.**

Entregable	Plazos	Contenido de los entregables
Plan de trabajo	A los 10 días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.	Se realizará la presentación de acuerdo al numeral 5.5, de los presentes Términos de Referencia.
Primero	A los Treinta (30) días calendario de la suscripción del contrato	<b>El proyecto deberá estar desarrollado,</b> una vez haber realizado las primeras coordinaciones técnicas con la empresa de Electro Ucayali S.A., Concesionaria de Distribución de la Electricidad en Ucayali se presentará el Diagnóstico integral del proyecto:







**GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI**  
**GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS**  
*"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"*



Entregable	Plazos	Contenido de los entregables
		<p>Estado situacional del sistema de eléctrico existentes, así como el estado de los componentes existentes, el informe debe concluir avances de los trabajos de empadronamiento de los beneficiarios, levantamiento de información de la situación legal de los terrenos, con recomendaciones al trabajo. <b>(estudio socioeconómico)</b> se debe presentar Informe del empadronamiento y encuesta socioeconómico, informe de la situación físico y legal de los asentamientos humanos, asociaciones, juntas vecinales, etc., informe topográfico, informe del sistema Ambiental, informe de geotecnia y mecánica de suelos, informe de restos arqueológicos, planteamiento del sistema eléctrico para la iluminación, copias de las cartas y documentos de la gestión en la Concesionaria de distribución de la energía eléctrica en Ucayali, vale decir en Media Tensión, Baja Tensión - Iluminación.</p> <p><b>Y conforme a lo indicado en el numeral 5.15.2, de los presentes Términos de Referencia.</b></p>
Segundo	A los Treinta (30) días calendario a partir de la conformidad del primer entregable.	<p>Diseños a nivel de plano definitivos de las especialidades ya sea en Media Tensión, Baja Tensión -Iluminación del jr. Guillermo Sisley Autopista Sánchez Carrión y Av. Yarinacocha, metrados, presupuestos, análisis de costos unitarios, relación de insumos y fórmulas polinómicas especificaciones técnicas y otros, de los componentes de sistema eléctrico diseñados en el que se debe Incluir el resumen de cotizaciones, en una Hoja de consolidado.</p> <p>Cronogramas (Cronograma Gantt, Pert CPM, cronograma valorizado, curva S, cronograma de desembolsos, Resumen de presupuesto (costos directos e indirectos), gastos de gestión, costo de supervisión. Especificaciones técnicas, metrados y presupuestos de Equipamiento y Mobiliario. Este informe debe contener además los estudios complementarios definitivos (Estudio de Demanda, Topográfico, Estudio de Suelos, instrumento de gestión ambiental, FTA ingresado en el MVCYS ,</p>



**CIRO AQUILINO CACERES MARREA**  
 INGENIERO ELECTRICISTA  
 REGISTRO C.I.P. N° 26918





**GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI**  
**GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS**  
*"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"*



Entregable	Plazos	Contenido de los entregables
		<p>Evaluación de Riesgos por Desastres Natural, Plan de Gestión de Riesgo en Obra (OSCE), Documento Técnico.</p> <p>Plan de seguridad y Defensa civil, documentos de saneamiento físico legal, CIRA Y EVAP.</p> <p><b>Y conforme a lo indicado en el numeral 5.15.3, de los presentes Términos de Referencia.</b></p>
Tercer	A los Treinta (30) días calendario a partir de la conformidad del Segundo entregable.	<p><b><u>Entrega del expediente técnico final, completo, asimismo, deberá estar desarrollado, conteniendo:</u></b></p> <p>La Resolución correspondiente a la Conformidad Técnica de Electro Ucayali S.A. del desarrollo del expediente técnico correspondiente al Diagnóstico integral del proyecto denominado: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ENERGIA ELECTRICA DEL JR. GUILLERMO SISLEY AUTOPISTA SANCHEZ CARRION Y AV. YARINACOA, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO-UCAYALI", CON CODIGO SNIP N° 0325515</p> <p><b>Y conforme a lo indicado en el numeral 5.15.4, de los presentes Términos de Referencia.</b></p>

**Nota:**

La contabilización del tiempo de elaboración del Expediente Técnico, no incluye los tiempos de revisión, ni observación por parte de la Gerencia Regional de Infraestructura. Así como el levantamiento de observaciones por parte del consultor o empresa consultora.

**5.6.1. PLAN DE TRABAJO**

El Plan de trabajo deberá, estar conforme a lo señalado en el numeral, 5.5 de los presentes términos de referencia.

**5.6.2. ENTREGABLE N° 01:**

El primer entregable deberá ser presentado a los 30 días calendarios, contados desde el siguiente día de aprobado el plan de trabajo.

El proyecto deberá estar desarrollado, conteniendo:

Diagnóstico integral del proyecto: estado situacional del sistema de eléctrico existentes, así como el estado de los componentes existentes, el informe debe concluir avances del levantamiento de información de la situación legal del área de influencia del expediente técnico con las recomendaciones al trabajo.

Informe topográfico, informe del sistema Ambiental, informe de geotecnia y mecánica de suelos, informe de restos arqueológicos, planteamiento del sistema eléctrico para la iluminación, copias de las cartas y documentos de la gestión en la Concesionaria de distribución de la energía eléctrica en Ucayali, vale decir en Media Tensión, Baja Tensión-Iluminación

➤ **DIAGNOSTICO INTEGRAL DEL PROYECTO**



1. Estado Situacional del Sistema Eléctrico Existente en compatibilización con el Perfil Técnico Declarado Viable y el Expediente Técnico aprobado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 409-2018-GRU-GR.
2. Estado de los Componentes Existentes compatibilización con el Perfil Técnico Declarado Viable y el Expediente Técnico aprobado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 409-2018-GRU-GR
3. Anexos.

➤ **ESTUDIO TOPOGRÁFICO**

**1. INFORME DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE REDES ELÉCTRICAS Y TELECOMUNICACIONES**

- 1.1. Introducción
- 1.2. Procedimiento para identificación de Infraestructura existente
- 1.3. Identificación e inventario de las Infraestructuras existentes (incluir planos, con la ubicación de los postes y estructuras en coordenadas)
- 1.4. Descripción de Infraestructura existente
- 1.5. Propietarios de Infraestructura existente y su autorización para su ubicación dentro del derecho de vía.
- 1.6. Gestiones realizadas para cotización y plazo para la reubicación de Infraestructura existente (documentos cursados y recibidos).
- 1.7. Propuesta de Expediente para la reubicación y para las nuevas instalaciones de servicios públicos, debidamente aprobados o con la conformidad de los propietarios o representantes de las entidades públicas y privadas
- 1.8. Los Planos deberán ser elaborados teniendo en cuenta los criterios para la elaboración de planos georreferenciados con la delimitación del Derecho de Vía conforme lo establece el presente término de referencia.
- 1.9. Presupuesto para reubicación de Infraestructura existente y de nuevas instalaciones (en base a cotizaciones de los propietarios de cada servicio público)
- 1.10. Anexos:
  - Cotizaciones para reubicación de Infraestructura existente y de nuevas instalaciones.
  - Documentos cursados y recibidos
  - Resolución Ministerial de Derecho de Vía

**2. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO**

- 2.1 Planos a escala 1/1000, los que se efectuarán con estación total por radiación a partir de los vértices de las poligonales, cuyas coordenadas topográficas fueron obtenidos de los puntos de control de georreferenciación para el control planimétrico.
- 2.2 Se determinará un eje preliminar, a partir del cual se seccionará en progresivas específicas.
- 2.3 Los seccionamientos serán: cada 20 metros en tangente y 10 metros en curvas, identificándolos mediante la progresiva correspondiente; y las ubicadas en los puntos de comienzo de curva (PC) y en los puntos de tangencia (PT); además, EL CONSULTOR podrá proponer otras progresivas que considere conveniente.
- 2.4 El seccionamiento adicional, de ser necesario, se realizará en los puntos del terreno de cambio de pendiente significativo y donde se ubiquen las alcantarillas, muros de contención y obras de arte existentes.
- 2.5 tiene que diferenciar mediante símbolos los distintos tipos de postes existentes, estos son telefónicos, de baja tensión, postes de alumbrado, postes de media tensión, pueden ser estos de c.a.c., madera, fe, u otro tipo., tener en cuenta que es un proyecto de iluminación, en las cuales los postes van a ser desmontados, reubicados, y tienen distintos concesionarios, (telefónica, bitel, Electro Ucayali) y se tienen que cursar documentos a estos para las modificaciones de sus redes





respectivamente. de allí la importante de identificar los tipos de postes.

## 2.1 LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS COMPLEMENTARIOS

- 2.1.1 Se incluyen los levantamientos topográficos de ubicación de puentes peatonales, intersecciones viales, muros, obras de arte, áreas afectadas, así como para las instalaciones sanitarias contra incendio en túneles, puentes y viaductos.
- 2.1.2 En las zonas urbanas, se incluirá en la topografía todos los detalles existentes, incluyendo cotas, bermas, veredas, construcciones, líneas de fachada, intersecciones con calles o caminos, parada de buses, postes, tapas de buzones, etc. EL CONSULTOR deberá coordinar con las entidades que administren los servicios de energía eléctrica, teléfono, redes de comunicación, agua y desagüe etc. EL CONSULTOR deberá considerar los planes de expansión urbana que pudieran existir en la zona para lo cual coordinará con las autoridades municipales y/o gobiernos locales. Los planos de representación de las zonas urbanas atravesados por la vía se presentarán a escala 1/500, con curvas de nivel cada 0.50 metros, indicando el ancho de la vía, bermas, veredas, construcciones (línea de fachadas), intersecciones con calles o caminos, paraderos, postes, tapas de buzones, etc.
- 2.1.3 Se efectuará un registro completo de la ocupación del derecho de vía, a fin de individualizar las edificaciones, puntos de venta y otros. En caso de afectar edificaciones o terrenos de propiedad privada o ante la necesidad de ensanchamiento de la vía, corrección de trazado o variantes, se efectuarán levantamientos topográficos complementarios.
- 2.1.4 Se realizará un inventario de todas las obras de arte, alcantarillas, badenes, muros de contención, etc., indicando su ubicación, su diámetro o dimensiones, las cotas de fondo a la entrada y salida.
- 2.1.5 Se señalarán las áreas sujetas a procesos erosivos y de estabilidad de taludes socavación de la plataforma, fallas y afectación de drenajes superficiales detección de cárcavas, y otros problemas que puedan detectarse durante la ejecución del levantamiento topográfico.
- 2.1.6 EL CONSULTOR deberá demostrar con certificados de calibración emitidas por empresas reconocidas, el buen estado de los equipos topográficos a utilizar. Los certificados de calibración de los equipos no podrán tener una antigüedad mayor a seis (06) meses.

## 2.2 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL TERRENO

- 2.2.1 **Plano Topográfico.** - Se elaborará el plano topográfico a escala 1:1,000 con indicación de los ejes coordenados, señalando los valores Norte y Este de cada retícula del sistema de coordenadas, la distancia entre los ejes de coordenadas, debe ser de 200 metros como máximo. El dibujo de las curvas de nivel, deberá ser revisado por el ingeniero especialista, responsable del levantamiento topográfico, (no del dibujante). Levantamiento topográfico el gráfico de curvas horizontales del eje existente con su respectivo cuadro de elementos de curva. Asimismo, obtendrá el perfil longitudinal de la vía existente, con su respectivo cuadro de pendientes y las secciones típicas existentes. Con ello, el Consultor realizará el cálculo de la longitud de la vía actual en kilómetros total y por tramos, el ancho de calzada y berma en metros, por tramo de la vía existente, información requerida para la evaluación económica de la situación sin proyecto.
- 2.2.2 **Plano de Puntos de Referencia de la Carretera,** donde se colocará la siguiente información: puntos geodésicos, puntos de la poligonal principal, puntos de la poligonal de apoyo, cada uno de estos puntos con su respectiva designación y coordenadas (Norte, Este y Cota en







# GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI

## GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

### SUB GERENCIA DE ESTUDIOS

"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"



coordenadas UTM), la vía existente, eje de la vía proyectada. La presentación de estos planos se realizará a escala adecuada que permita su lectura y verificación.

**2.2.3 Detalles Planimétricos.** - Se representarán todos los detalles y particularidades de la superficie del terreno, tales como: vías existentes, centros poblados, ríos, cursos de agua, canales, muros, cercos, torres, postes, cables, edificaciones, viviendas, veredas, líneas de fachada, tapa de buzones, tuberías, gaseoductos, oleoductos etc. (debidamente representados mediante una simbología adecuada y con la respectiva toponimia).

**2.2.4 Detalles Altimétricos.** - Se representará la altimetría del terreno generadas en el levantamiento, el que deberá mostrar todos los detalles altimétricos, mediante las curvas de nivel, diferenciando las curvas maestras de las intermedias por el color y grosor del trazo, debiendo estar las primeras debidamente acotadas. El intervalo entre las curvas de nivel debe ser de 2 metros. Se deberá indicar los puntos en las cumbres y en las depresiones mediante su cota respectiva.

#### ➤ ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA

##### 1.0 Los ensayos mínimos a realizar serán:

- Método de ensayo para determinar el contenido de humedad.
- Método de ensayo para el análisis granulométrico.
- Método de ensayo para determinar el límite líquido, límite plástico e Índice de plasticidad de suelos.
- Método de clasificación de suelos con ingeniería en sistema SUCS.
- Método de ensayo para determinar el peso volumétrico del suelo cohesivo.
- Método de ensayo para la compactación de suelos.
- Método de ensayo normalizado para la medición del potencial de colapso de suelos.
- Método de ensayo para la determinación cuantitativa de sulfatos solubles en suelos y agua subterránea.
- Método de ensayo normalizado para la determinación del hinchamiento unidimensional o potencial de asentamiento de suelos cohesivos.
- Método de ensayo para la determinación cuantitativa de cloruros solubles en suelos y agua subterránea.
- Método de ensayo para la determinación del contenido de sales solubles y aguas subterráneas.
- Método de ensayo para determinar el coeficiente de conductividad hidráulica.

##### 2.0 Adicionalmente se deberá considerar:

- Estudio de canteras.
- Estudio de disponibilidad de agua para construcción.
- Características de relleno controlado según disponibilidad de materiales de la zona.
- Todos los cálculos deberán ser debidamente sustentados, colocando la fuente de las formulaciones empleadas y en unidades del sistema internacional (o sistema técnico de unidades).
- Se deberán proporcionar todos los parámetros de resistencia al corte necesarios para el diseño de cimentaciones accesos y muros de retención.
- Se deberá proporcionar perfiles unidimensionales y bidimensionales a partir de los puntos de exploración calicatas.
- El Consultor deberá presentar el Estudio de Mecánica de Suelos acorde a lo señalado en la norma E-050 del Reglamento Nacional de Edificaciones, proporcionando la clasificación del suelo, perfil estratigráfico señalando el nivel geotécnico, capacidad portante, etc. de ser el caso. El Informe de Estudio de Suelos y Canteras deberá acompañarse de los respectivos certificados de los ensayos de laboratorio, planos de ubicación de sondajes y calicatas, perfil estratigráfico por cada sondaje, etc.



CIRO AQUILINO CACERES NARRON  
INGENIERO ELECTRICISTA  
REGISTRO C.I.P. Nº 26916

- También deberá tomar en cuenta el consultor lo nuevo que se encuentra en lo que concierne al área del proyecto.
- Trabajo de campo:
  - a) **Calicatas**
    - ✓ Excavación de calicatas (01 calicata por cuadra), de 1.50 - 2.00 m. (Cabe indicar que si fuera necesario se excavará hasta encontrar suelo firme) de profundidad según las estructuras a cimentar, la distancia y ubicación de los sondeos podrá variar en función de la homogeneidad del suelo y de las estructuras a proyectar.
    - ✓ Toma de muestras alteradas representativas de cada uno de los estratos encontrados en los sondeos.
    - ✓ Registro del perfil del suelo en cada sondeo, ubicando el nivel freático en caso de ser hallado.
  - b) **Ensayo de Laboratorio**
    - ✓ En muestras alteradas
  - c) **Clasificación de Suelos SUCS y AASTHO.**
    - ✓ Ensayos de Granulometría.
    - ✓ Ensayos de Humedad natural.
    - ✓ Límites de Atterberg (Límite líquido, límite plástico, índice de plasticidad).
    - ✓ Estudios de Canteras
    - ✓ Se determinará las canteras, potencia y las características de los materiales, por medio de ensayos de laboratorio (análisis granulométrico, contenido de humedad, peso unitario, peso específico, abrasión y densidad relativa). Indicar la ubicación, accesibilidad, disponibilidad y condiciones de explotación.
    - ✓ Se determinará las fuentes de agua, se tomarán muestras y se verificará su calidad para la construcción de la obra.
  - d) **Trabajo de Gabinete**
    - ✓ Análisis e interpretación de los resultados de campo y laboratorio.
    - ✓ Registro de los perfiles de suelos de los sondeos, de acuerdo con los resultados de los ensayos de laboratorio, ubicando el nivel freático en caso de haber sido detectado. Recomendaciones de drenaje en caso necesario.
  - e) **Presentación del Informe Técnico del Estudio de Mecánica de Suelos**
    - ✓ Resumen Ejecutivo
    - ✓ Memoria Descriptiva.
    - ✓ Descripción de los trabajos de campo y ensayos de laboratorio.
    - ✓ Plano del Área de Estudio.
    - ✓ Plano de Ubicación de los Sondeos y Calicatas con sus respectivas fotografías.
    - ✓ Certificados de los ensayos de laboratorio.
    - ✓ Fotografías.
    - ✓ Especificaciones Técnicas.
    - ✓ Diseño de Mezcla Concreto.
    - ✓ Fuentes de agua, ubicación y calidad.
    - ✓ Panel Fotográfico.
    - ✓ Conclusiones y Recomendación

➤ **DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Para la Declaración de Impacto Ambiental, el consultor deberá realizar lo siguiente:

1. **Trabajo de campo:**

- 1.1 Levantamiento de información de línea base (físico, biológico y socio económico)
- 1.2 Identificación y evaluación de impactos ambientales in situ.
- 1.3 Realización de mecanismo de participación ciudadana.
- 1.4 Toma de vistas fotográficas.
- 1.5 Monitoreos ambientales (de ser el caso)



CIRIO AQUILINO CÁCERES MARREA  
INGENIERO ELECTRICISTA  
REGISTRO C.I.P. Nº 26818





**2. Trabajo de Gabinete**

- 2.1 Búsqueda de información secundaria oficial.
- 2.2 Elaboración del instrumento de gestión ambiental
- 2.3 Elaboración de los planos de línea base y otros planos exigidos por el sector de acuerdo al instrumento de gestión ambiental a realizar (ArcGIS).
- 2.4 Impresión del instrumento de gestión ambiental.

➤ **PLANTEAMIENTO DEL SISTEMA ELECTRICO PARA LA ILUMINACIÓN**

➤ **CARTAS Y DOCUMENTOS DE GESTIÓN PRESENTADOS**

**5.6.3. PARA EL SEGUNDO ENTREGABLE:**

Luego de 30 días calendarios, de aprobado el primer entregable, el Consultor deberá presentar la información correspondiente, en tamaño A-4, en tres ejemplares (02 Original, 01 Copia), con sello y firma del Jefe de Proyecto, en todas sus páginas, y el profesional responsable de cada especialidad; este expediente será entregado anillado.

➤ **Memoria descriptiva:**

1. Memoria Descriptiva de las Especialidades.

➤ **Presentación de Planos**

2. Ubicación a escala 1/500 indicando linderos, calles circundantes, propiedad de terceros, orientación, cuadro de áreas.
3. Adjuntar además el plano de localización del terreno (a escala 1/1000) referida al área urbana o rural, según sea el caso.
4. Plano de Distribución General a escala 1/200.

➤ **Hoja de Consolidado del Presupuesto**

5. El presupuesto debe ser presentado en Software S10, en forma digitalizada e impresa en papel bond formato A4.
6. Los presupuestos deberán ser separados por componentes de acuerdo a la hoja de resumen de metrados, indicando costo directo, gastos generales, utilidad e impuestos.
7. Análisis de costos unitarios del total del presupuesto, los mismos que incluyen los precios de los materiales sin IGV, puestos en obra es decir que incluyen el flete, con rendimientos de mano de obra concordantes con la GOREU.
8. Listado de insumos del presupuesto total, por especialidad y desglosado en: materiales, mano de obra, equipo e insumos comodines.
9. Formulas polinómica del presupuesto total y por especialidad.
10. Hoja de resumen según modelo.
11. Cronograma general de ejecución de la obra.

➤ **Hoja Resumen**

12. Nombre del proyecto.
13. Antecedente.
14. Ubicación del proyecto (Acceso al área en estudio, condición climática y altitud de la zona).
15. Objetivo del proyecto.
16. Descripción del área en estudio (área y perímetro del terreno, límites y medidas perimétricas, área construida existente)
17. Diagnóstico de la situación actual (diagnóstico de la situación actual por cada especialidad, conclusiones y recomendaciones de levantamiento topográfico; conclusiones y recomendaciones de levantamiento topográfico; conclusiones y recomendaciones del estudio de mecánica de suelos, de geología, geomorfología y geotecnia, canteras y fuentes de agua. Conclusiones y recomendaciones de la evaluación de factibilidad y levantamiento de servicios básicos.



CIRO AQUINO CACERES NARREA  
INGENIERO ELECTRICISTA  
REGISTRO C.I.P. N° 26918





**GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI**  
**GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS**  
*"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"*



18. Metas del proyecto (metas físicas expresadas en áreas y ambientes)
19. Descripción técnica del proyecto.
20. Mapa de la zona y plano de ubicación
21. Valor referencial de la ejecución de obra (desagregado por especialidades, obras exteriores, gastos generales, utilidades e IGV)
22. Fuente de financiamiento
23. Modalidad de ejecución.
24. Plazo de Ejecución de obra.
25. Costos de la supervisión de obra (desagregado).

➤ **Presupuesto**

26. El presupuesto de Obra se elaborará considerando todas las partidas necesarias y suficientes para la buena ejecución de la obra.
27. El presupuesto de obra deberá ser calculado basado en los metrados de obra y los análisis de precios unitarios, diferenciando los costos directos, indirectos. Se deberán considerar el desagregado de los Gastos Generales.
28. Incluir partidas de Seguridad y Salud en el Presupuesto.
29. El presupuesto de la obra deberá reflejar el seguimiento del proceso constructivo.

➤ **Listado de Insumos por Especialidad**

30. Se presentará 03 cotizaciones de los insumos como mínimo (de los más representativos y de los que requiere el evaluador) y un cuadro comparativo de las cotizaciones.
31. La relación de insumos deberá presentarse en forma ordenada alfabéticamente.

➤ **Formulas Polinómicas**

➤ **Cronograma General de Ejecución**

1. Programación y Cronogramas
2. Cronograma Valorizado de Avance de Obra

➤ **Análisis de Precios Unitarios**

Los análisis de precios unitarios se efectuarán para cada partida del proyecto, y deberán considerarse la composición e incidencia de mano de obra, equipo, materiales y herramientas; los rendimientos serán considerados de acuerdo al ámbito de ubicación de la obra.

➤ **Metrados**

Los Metrados constituyen la expresión cuantitativa de los trabajos que se van a realizar durante la ejecución de la obra y deberán incluir el sustento por partida en Instalaciones Eléctricas, con la plantilla respectiva y con los gráficos y/o croquis explicativos (obligatorio) que el caso requiera (Norma 600-03 de la Resolución de Contraloría N° 072-98-CG) firmados por el especialista responsable.

La presentación de los metrados será en hoja de cálculo electrónica, tipo Excel. No se admitirán memorias de cálculo de metrados elaborados en forma manual, debiendo ser la planilla de metrados clara, precisa y fácil de identificar.

Los Metrados del proyecto integral deberán ser elaborados por un Ingeniero Civil de acuerdo a las Normas vigentes y en coordinación con los Proyectistas de todas las especialidades, con la planilla de sustento de Metrados respectiva. Una vez consolidados los Metrados de todas las especialidades, se elaborará el presupuesto tomando como sustento la base de datos de análisis de costos unitarios proporcionada por la Sub Gerencia de Estudios de la Gerencia Regional de Infraestructura.

➤ **Especificaciones Técnicas**



CIRO AQUILINO CACERES NARANJO  
 INGENIERO ELECTRICISTA  
 REGISTRO C.I.P. N° 26918

Debe tener presente que cada partida de la obra constituye un costo parcial. Por lo tanto, la determinación de cada uno de estos costos requiere de su correspondiente análisis de costos; es decir, la cuantificación técnica de la cantidad de recursos (mano de obra, materiales, etc.) que se requieren para ejecutar la unidad de la partida; en consecuencia, NO SE ACEPTARAN ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS ESTIMADOS, GLOBALES o sin su cuantificación técnica respectiva.

Deberá elaborarse de conformidad con la Norma 600-02 de la Resolución de Contraloría N° 072-98-CG. Se elaborará para cada partida que conforma el Presupuesto de la Obra, definiendo la naturaleza de los trabajos, procedimientos constructivos, unidad de medida y forma de pago.

Las Especificaciones Técnicas constituyen las reglas que definen las prestaciones específicas del contrato, vale decir:

- Descripción de los trabajos.
- Unidad de Medida.
- Métodos de Medición.
- Procedimiento constructivo.

## ➤ ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

### CAPITULO I.

#### 1.1. OBJETIVOS

- Identificar y priorizar los diferentes tipos de riesgos del proyecto en estudio previsible de ocurrencia durante la ejecución de la obra.

### CAPITULO II.

#### 2.1. UBICACIÓN DEL PROYECTO

#### 2.2. CARACTERÍSTICAS DEL AREA DEL PROYECTO

- Topografía
- Linderos
- Acceso

#### 2.3. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

- Geología
- Geomorfología
- Climatología
- Temperatura
- Fisiografía

#### 2.4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- Vías transversales



### CAPITULO III.

#### 3.1. IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO

*En este punto se identifica las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de ejecución.*

##### 3.1.1. TIPOS DE RIESGOS

#### 3.2. ANALIZAR EL RIESGOS

##### 3.2.1. Análisis Cualitativo

##### 3.2.1.1. Probabilidad de ocurrencia

##### 3.2.1.2. Impacto en la obra

##### 3.2.1.3 Análisis Cuantitativo

#### 3.3. PLANIFICACION DE LA GESTIÓN O ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

### CAPITULO IV.





#### 4.1 MONITOREO Y CONTROL DE RIESGOS

##### CAPITULO V

##### ANEXOS (Según Directiva N012-2011-OSCE/CD)

ANEXO N° 01: Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos.

ANEXO N° 02: Matriz de probabilidad e impacto según guía PMBOK.

ANEXO N° 03: Formato para asignar riesgos.

#### ➤ DECLARACIÓN DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS

Este informe debe contener además los estudios complementarios definitivos (Estudio de Demanda, Estudio Topográfico, Estudio de Suelos y Geotecnia, Declaración de Impacto Ambiental ingresado en el MEM, Documento Técnico.

#### 5.6.4. PARA EL TERCER ENTREGABLE (EXPEDIENTE TÉCNICO FINAL):

Luego de 60 días calendarios de aprobado el segundo entregable, el Consultor deberá presentar El Expediente Técnico definitivo, deberá estar desarrollado, conteniendo:

La Resolución correspondiente a la Conformidad Técnica de Electro Ucayali S.A. del desarrollo del expediente técnico correspondiente al Diagnóstico integral del proyecto denominado: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ENERGIA ELECTRICA DEL JR. GUILLERMO SISLEY AUTOPISTA SANCHEZ CARRION Y AV. YARINACOA, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO-UCAYALI", CON CUI N° 2283303.

Con fines de que el Gobierno Regional de Ucayali emita la Resolución de Aprobación del expediente Técnico, y así dar por concluido la aprobación del expediente técnico.

A nivel de planos deberá ser presentado en original y dos copias debidamente sellado y firmado por los profesionales colegiados de acuerdo a la especialidad, siendo presentados en tamaño DIN A1, los dibujos realizados en software de diseño asistido por computadora (CAD) y empleando el tipo de membrete proporcionado por la Municipalidad, adicionalmente el Proyectista deberá entregar la información completa del Expediente Técnico en un medio magnético, en sus respectivos formatos (Word, Excel, AutoCAD, S10, Ms Project, entre otros), el mismo que deberá contener la siguiente documentación técnica:

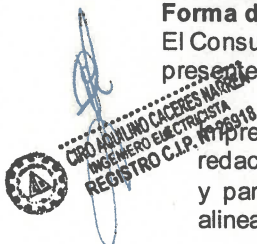
- Expediente Técnico Final que contendrá los Diseños a nivel de plano definitivos de las especialidades, metrados, presupuestos, análisis de costos unitarios, relación de insumos y fórmulas polinómicas y especificaciones técnicas y otros, de los componentes de sistema de agua potable y sistema de alcantarillado (Incluir resumen de cotizaciones).
- Hoja de consolidado  
Cronogramas (Cronograma Gantt, Pert CPM, cronograma valorizado, curva S, cronograma de desembolsos, Resumen de presupuesto (costos directos e indirectos), gastos de gestión y costo de supervisión.  
Especificaciones técnicas, metrados y presupuestos.
- Este informe debe contener además los estudios complementarios definitivos (Estudio de Demanda, Topográfico, Estudio de Suelos y geotecnia, Declaración de Impacto Ambiental ingresado al MEM, Estudio de Evaluación de Riesgos (OSCE), Certificado de inexistencia de restos arqueológicos y la Conformidad Técnica de Electro Ucayali al proyecto.

**El Expediente Técnico debe ser presentado, en tamaño A-4, en tres ejemplares (02 Original, 01 Copia), con sello y firma del Jefe de Proyecto, en todas sus páginas, y el profesional responsable de cada especialidad; este expediente será entregado anillado.**

##### **Forma de Presentación de los Entregables:**

El Consultor deberá presentar cada entregable, de acuerdo a los contenidos estipulados en el presente documento, de la siguiente manera:

Preso en papel bond A4 (210mm x 297mm), la fuente tipográfica que se utilizará en la redacción de los textos será Arial, el tamaño de la letra para los títulos generales y subtítulos y para los textos será de 11 puntos, sangría a criterio, el espacio interlineal sencillo y alineación justificada.





- Se presentará tres (03) ejemplares físicos (02 original y 01 copia) debidamente foliado, rubricado y sellado en todas las hojas por el responsable o jefe del Proyecto y por los profesionales de cada especialidad y responsables de la entidad, donde corresponda.
- Archivo digital, en tres (03) copias de discos compactos (DVD o CD), que contengan los textos, cálculos, planos y otros, procesados en software como en Word, Excel AutoCAD, etc., (editables); correspondientes al ejemplar físico en formato original.
- Se emplearán exclusivamente los membretes de la ENTIDAD.
- Respecto a la presentación de planos y esquemas en cada entregable será de la siguiente manera:
- Elaborados a través del software AutoCAD, CIVIL 3D, S10, ETC.
- Los planos tendrán una presentación y tamaño uniforme, debiendo ser entregados en tres (03) copias, se entregará en el formato adecuado por triplicado, debidamente anillado, empastado o encuadernado. Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del jefe del proyecto y el especialista de ser el caso, sin estar limitados a la relación indicada en los presentes términos de referencia.
- Planos impresos en papel bond, en formato DNI-A3, A2, A1 ó A0, impresión que facilita la lectura y presentados en archivadores plastificados doblados en formato A4 debidamente foliados, rubricados y sellados por el Jefe de proyecto y por el profesional responsable de su elaboración

Los entregables deberán ser presentados en la mesa de partes del Gobierno Regional de Ucayali, con atención a la Gerencia Regional de Infraestructura. Deberán ser entregados en formato editable y en PDF.

Los documentos deben contener un membrete con la siguiente información:

UNIDAD EJECUTORA:	CODIGO DE PROYECTO:	NOMBRE DE LA I.E:	
	CODIGO UNIFICADO:	CODIGO LOCAL:	CODIGO MODULAR:
PROYECTO:	REGION:		PROVINCIA:
	DISTRITO:		LOCALIDAD:

Los planos deben contener un membrete con la siguiente información:

	UNIDAD EJECUTORA:		
	PROYECTO:	NUMERO DE CUI:	FECHA:
ESPECIALIDAD:	PLANO DE:	NUMERO SNIP	
		INSTITUCION EDUCATIVA:	
PROYECTISTA:	CODIGO LOCAL:	UBICACIÓN: LOCALIDAD: DISTRITO: PROVINCIA: REGION:	
DIBUJO:	CODIGO MODULAR:		



Los entregables deben ser diferenciados en carpetas, respetando la estructura de EXPEDIENTE TECNICO FINAL.

**Nota:**

- Cada carpeta de los tres entregables, deberán estar acompañado de un CD conteniendo la información que corresponda.
- Es responsabilidad del consultor o empresa consultora, la presentación de los entregables conforme a lo indicado, en caso no se cumpla con lo establecido, la Sub Gerencia de Estudios de la Gerencia Regional de Infraestructura procederá a su devolución, sin perjuicio de la aplicación de penalidades que corresponda.

**Condiciones para la revisión, observación y levantamiento de observación de los entregables:**

Entregable	Revisión	Levantamiento de observaciones
Primero	Hasta 5 días calendarios a partir de la recepción del mismo.	Hasta un máximo de 08 días calendarios
Segundo	Hasta 5 días calendarios a partir de la recepción del mismo.	Hasta un máximo de 08 días calendarios
Tercero	Hasta 5 días calendarios a partir de la recepción del mismo.	Hasta un máximo de 08 días calendarios

En caso de existir observaciones de los entregables, la Sub Gerencia de Estudios de la Gerencia Regional de Infraestructura procederá a notificar al consultor o empresa consultora, para la subsanación respectiva, señalando en dicho documento el plazo para el levantamiento de observaciones, estableciéndose que en ausencia de ello, se tendrá el plazo máximo establecido en el cuadro precedente, para el levantamiento de observaciones de cada entregable, en caso que el consultor mantiene o no subsana totalmente las observaciones, se aplicará la penalidad por día de retraso conforme a lo señalado al artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, debiendo aplicar la penalidad por mora de acuerdo al artículo 162° del mismo cuerpo legal, en caso de persistir el incumplimiento de obligaciones la entidad pueda resolver el contrato.

Los plazos para el levantamiento de las observaciones de cada entregable, se computarán desde el día siguiente de la notificación al consultor o empresa consultora, para el levantamiento de las observaciones.

**5.7. PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES**

Los informes o avances del estudio deberán entregarse en tres (03) ejemplares, Dos (02) originales y una (01) Copia, impreso en papel bond A4 de 75 gr. presentados en pioners plastificados y un CD's que contenga toda la información en su formato original. así como los textos y cálculos del estudio, procesados (en su formato original) en Word, Excel, AutoCAD, etc, para Windows 7.

**Presentación de Planos y dibujos en cada informe:**

- Dibujados a través del software AutoCAD (Versión 2018 o superior para Windows).
- Planos impresos en Formato A2, A 1 o AO los Planos se presentarán ploteados en papel bond de 80grs, doblados en tamaño A4 e insertos en una mica plastificada.
- Se empleará exclusivamente el membrete que suministrará la Entidad.
- Los Planos deberán ser firmados y sellados por el Jefe de Estudios, y por los Profesionales habilitados y colegiados. de acuerdo a su especialidad.
- Textos en general. formulados a través del software Microsoft Word (Versión compatible con Windows 7).
- Microsoft Excel (Versión compatible con Windows 7).
- Cronograma de Ejecución en software Microsoft Project (Versión compatible con Windows 7).
- Diagramas de Barras Gantt y Diagrama CPM (CriticalPathMethod o Método de la Ruta Critica), formulados a través del software Microsoft Project (Versión compatible con office 2010).





- Planos y Dibujos en AutoCAD.
- Videos en disco compacto en formato MPG o VCD; compatible con el Reproductor de Windows Media.
- Otros

**Fotografías:**

- Formato Jumbo (10x15cm).
- Impresión a color de alta resolución. Acabado Mate.
- Indicación de fecha.
- Las fotografías sean escaneadas e impresas a color, Incluirán leyenda explicativa.

**Exposición:**

- Será presentado en Power Point (Versión compatible con Windows 7) ante la Sub Gerencia de Estudios de la Gerencia Regional de Infraestructura del Gobierno Regional de Ucayali.

**Fuentes Tipográficas:**

- En la redacción de los textos se empleará fuente Arial. El tamaño de la letra para los Títulos Generales será nº 11, para los Subtítulos y textos en general nº 10.5.
- Se empleará espaciado interlineal sencillo y alineación justificada.

**NOTA:**

**Contenido específico del entregable final (Expediente Técnico):**

Luego de 90 días, el consultor o empresa consultora deberá presentar el Expediente Técnico Definitivo, el mismo que debe contener la siguiente documentación técnica:

**5.8. CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TECNICO FINAL**

1. Índice enumerado
2. Memoria descriptiva
3. Antecedentes
4. Características generales
5. Descripción del sistema existente
6. Consideraciones de diseño del sistema propuesto (resumen)
7. Descripción técnica del proyecto
8. Cuadro resumen de metas
9. Cuadro resumen de presupuesto
10. Modalidad de ejecución de obra
11. Sistema de contratación
12. Plazo de ejecución de la obra
13. Otros
14. Memoria de calculo
15. Parámetros de diseño
16. Diseño y cálculo eléctrico y mecánico de corresponder
17. Planilla de metrados
18. Presupuesto de obra
19. Análisis de costos unitarios
20. Relación de insumos
21. Cotización de materiales
22. Fórmula polinómica
23. Cronogramas de obra
24. Cronograma de ejecución de obras
25. Calendario de adquisición de materiales
26. Calendario de avance de obra valorizado





27. Especificaciones técnicas
28. Planos
29. Índice de planos
30. Planos de ubicación
31. Plano del ámbito de influencia del proyecto
32. Plano topográfico georreferenciado
33. Plano de trazado eléctrico de todo el sistema de iluminación
34. Estudio topográfico
35. Estudio de mecánica de suelos y geotecnia
36. Declaración de Impacto Ambiental
37. Estudio de Evaluación de Riesgos (OSCE)
38. Otros
39. Anexos
40. Manual de operación y mantenimiento
41. Panel fotográfico
42. Documentos que garanticen la operación y el mantenimiento del proyecto
43. Certificación de la Declaración de Impacto Ambiental
44. Certificado de inexistencia de restos arqueológicos (CIRA)
45. Población beneficiaria
46. Certificado de factibilidad de suministro de Energía Eléctrica por Electro Ucayali.
47. Factibilidad de la Concesionaria Electro Ucayali para el de suministro y calidad del suministro de la energía eléctrica al proyecto.
48. Entidad (Gobierno Regional de Ucayali) facilitara la Copia de Documentos que acrediten Saneamiento físico legal del área de influencia del proyecto.
49. Otros
50. Disco compacto (cd) - versión digital
51. Resolución de aprobación de expediente técnico

El estudio materia de los presentes términos de referencia, comprende en base a los informes del estudio de Pre Inversión y del expediente técnico, para ser utilizados para la actualización del mismo. El mismo que debe contener lo siguiente:

- Resumen ejecutivo.
- Identificación del proyecto.
- Topografía Georreferenciada.
- Impacto Ambiental.
- CIRA
- Riesgo Eléctrico.
- Factibilidad de Suministro y Fijación de los Puntos de Diseño, que emita la Concesionaria.
- Memoria Descriptiva.
- Especificaciones Técnicas.
- Cálculos Eléctricos.
- Cálculos Mecánicos.
- Cálculos de Iluminación para la carretera considerada de Alta Velocidad, que podría ser Software DIALUX y/u otro de la misma calidad o superior.
- Metrados.
- Análisis de Costos Unitarios.
- Relación de Insumos.
- Presupuesto General.



- Valor Referencial (Resumen de Presupuesto).
- Formulas Polinómicas.
- Planos (Ubicación, Red Primaria, Red Secundaria, Redes de Alumbrado Público, Detalles de Armados Red Primaria, Detalles de Armados Red Secundaria, Detalles de Armados del Alumbrado Público).
- Cronograma de Ejecución en el Software MS Project.
- Se debe tener en cuenta todo lo concerniente a la iluminación especial que debe tener el cono de seguridad del aeropuerto de Pucallpa "CAPITAN FAP. DAVID ABENZUR RENGIFO, alrededor del área de influencia del proyecto.
- Anexos (coordinaciones en la Municipalidades "Provincial, Distrital, PROVIAS, EMAPACOP S.A., ELECTRO UCAYALI S.A., cotizaciones y otros).

#### **5.9. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONSULTOR**

Para llevar a cabo la consultoría, el consultor o empresa consultora deberá contar como mínimo con los siguientes equipos:

- 04 equipos de Cómputo (PC de Escritorio o Laptop)
- 01 equipo de topografía (Estación total)
- 01 plotter
- 01 impresora.

**Los equipos se acreditarán conforme a lo señalado en los Requisitos de Calificación.**

#### **5.10. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD**

A fin que el consultor o empresa consultora lleve a cabo la ejecución del servicio, la Entidad proporcionará los siguientes recursos:

- Copia de los estudios de pre inversión.
- Copia del Expediente Técnico a evaluación.
- Orientación para la elaboración del expediente
- Coordinaciones con las entidades concesionarias de los servicios de energía, y agua.

#### **5.11. BASES LEGALES Y NORMATIVIDAD**

La ejecución del estudio, deberá realizarse de acuerdo con las Disposiciones Legales vigentes:

- ✓ Decreto Supremo N° 011-2006- VIVIENDA, que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y sus modificatorias.
- ✓ Decreto Legislativo N° 1252. Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- ✓ Decreto Supremo N° 284-2018-EF- Aprueban el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- ✓ Directiva N° 001-2019-EF/63.011 Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- ✓ Directiva N° 001-2019-MINEDU/VMGI-PRONIED. Orientaciones para la Asistencia Técnica a Expedientes Técnicos que mejoren la calidad de Proyectos de Inversión a cargo de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.
- ✓ Decreto Supremo N° 001-2010-AG – Reglamento de la Ley 29338.
- ✓ Ley N° 27446 – Ley de Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
- ✓ Decreto Supremo N° 019-2009-MIMAM – Reglamento de la Ley N° 27446.
- ✓ Resolución Ministerial N° 037-2006-MEM/DM – Código Nacional Eléctrico Utilización.
- ✓ Ley y Reglamento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres SINAGERD.
- ✓ Ley de Concesiones Eléctricas, Decreto Supremo N° 018-2016-EM
- ✓ Reglamento de metros vigente.
- ✓ Ley N° 29664 - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- ✓ Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).





- ✓ Decreto Supremo N°111-2012-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- ✓ Decreto Supremo N° 034-2014-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres—PLANAGERD.
- ✓ Resolución Jefatural N° 058-2020-CENEPRED/DGP/SNL, que aprueba los Lineamientos para la elaboración del informe de Evaluación del Riesgo de desastres en Proyectos de infraestructura educativa.
- ✓ DIRECTIVA - Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras.
- ✓ Todas las demás aplicables a proyectos de este tipo, y que se encuentren vigentes al momento de la contratación.

#### 5.11.1. BASE LEGAL

- ✓ Ley 31638, Ley que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- ✓ Ley 31639, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- ✓ Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- ✓ Ley N° 30225, que aprueba la Ley de Contrataciones del Estado y su modificatoria el Decreto Legislativo 1444.
- ✓ Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, modificado por el Decreto Supremo N° 377-2019-EF y Decreto Supremo N° 168-2020-EF, Decreto Supremo N° 162-2021-EF, Decreto Supremo N° 234-2022-EF.
- ✓ Decreto Supremo N° 004-2019-JUS que aprueba el T.U.O. de la Ley N°27444 Ley del Procedimiento Administrativo General.
- ✓ Directivas y opiniones del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y sus modificatorias.
- ✓ Reglamento del Sistema Nacional de Defensa Civil.
- ✓ Resolución Ministerial N°228-2019-VIVIENDA.
- ✓ Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19, aprobado por la Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA.
- ✓ Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

#### 5.11.2. NORMAS TÉCNICAS

- ✓ Código Nacional de Electricidad (Suministro 2011)
- ✓ Código Nacional de Electricidad (Utilización 2011)
- ✓ Normas Técnicas emitidas por el Ministerio de Energía y Minas.
- ✓ Normas Técnicas Peruanas de Iluminación:
- ✓ NTP IEC 61347-2-3.2007
- ✓ NTP IEC 60598-2-22.2007
- ✓ NTP IEC 60923.2006
- ✓ NTP IEC 60929-2007
- ✓ Y otras Normas Técnicas aplicables y sus respectivas modificatorias que permitan además la SEGURIDAD VIAL., ya que una inadecuada o insuficiente iluminación vial incrementa en un 30 % el riesgo de sufrir un accidente, asimismo que la mala iluminación disminuye la agudeza visual y el campo de visión en un 70 %. A su vez esto incrementa la fatiga, que constituye un factor de riesgo a la hora de sufrir un accidente
- ✓ Todas las demás aplicables a proyectos de este tipo, y que se encuentren vigentes al momento de la contratación.



#### 5.12. IMPACTO AMBIENTAL

El desarrollo del proyecto deberá cumplir con los criterios para garantizar la sostenibilidad ambiental, procurando evitar impactos ambientales negativos. Así pues, el consultor deberá desarrollar el estudio de Impacto Ambiental correspondiente y presentarla al sector que corresponda, según la normativa y el reglamento de la Ley del Sistema Nacional de



Evaluación de Impacto ambiental – Ley 27446, y según corresponda realizará el estudio de impacto (clasificación ambiental) y trámite hasta la obtención de la resolución correspondiente.

**5.13. SEGUROS**

El prestador del servicio debe contar con los Seguros que correspondan para el equipo técnico del proyecto y personal que realice las visitas de campo. Cabe precisar que esto afecta únicamente a la relación contractual entre PRESTADOR DEL SERVICIO y su equipo de profesionales, pues LA ENTIDAD no tiene obligaciones con aquellos.

**5.14. PRESTACION ACCESORIA A LA PRESTACION PRINCIPAL**

No Aplica.

**5.15. REQUERIMIENTOS DEL CONSULTOR Y SU PERSONAL**

**5.15.1. Requisitos del consultor**

- No estar inhabilitado para contratar con el Estado.
- No estar inmerso en las causales de impedimento establecidas en el artículo 11° de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Contar con Registro Nacional de Proveedor en Servicios como Consultor de Obras.
- De conformidad con el artículo 49° numeral 49.5 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado: *El número máximo de consorciados es de dos (02) integrantes.*

**5.15.2. Perfil del consultor**

De la experiencia del consultor de obra en la especialidad

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (01) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, 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. La acreditación se hará en los requisitos de calificación. La experiencia del postor utilizada como requisito de calificación podrá ser utilizada para el factor experiencia en la especialidad.

**Definición de servicios similar:** Se considerará como servicios de consultoría de obra similares a la elaboración y/o reformulación y/o supervisión de expediente técnicos de: Construcción y/o remodelación y/o renovación y/o creación y/o recuperación y/o reubicación y/o reconstrucción y/o mejoramiento y/o instalación y/o rehabilitación y/o ampliación y/o la combinación de algunos de los términos anteriores en: Electrificación y/o Alumbrado Público y/o Iluminación y/o Pequeños sistemas eléctricos y/o Redes de Distribución primaria y/o Redes de Distribución secundaria y/o Distribución eléctrica en media tensión y/o Distribución eléctrica en baja tensión de: Avenidas y/o carreteras y/o vías y/o plazas y/o parques, en zona rural y/o urbano.

➤ **Especialidad y categoría:**

• **Especialidad**

Consultoría en Obras Electromecánicas, Energéticas y Afines.

• **Categoría**

La categoría deberá ser conforme lo establece la DIRECTIVA 016-2016-2016-OSCE/CD-VIGENTE.



**Importante:** si algún postor omite presentar en su oferta la constancia de inscripción en el RNP, la Entidad no podrá descalificar dicha oferta, por ser ésta una obligación de la Entidad relacionada a la verificación respectiva, a menos que verifique en la página del OSCE que no cuenta con tal condición.



#### 5.15.3. Perfil del consultor

El consultor en su propuesta técnica, ofertará el plantel profesional que a su juicio sea idóneo en (presupuesto analítico), siendo este el mínimo requerido para realizar el estudio.

**Definición de servicios similar:** Se considerará como servicios de consultoría de obra similares a la elaboración y/o reformulación y/o supervisión de expediente técnicos de: Construcción y/o remodelación y/o renovación y/o creación y/o recuperación y/o reubicación y/o reconstrucción y/o mejoramiento y/o instalación y/o rehabilitación y/o ampliación y/o la combinación de algunos de los términos anteriores en: Electrificación y/o Alumbrado Público y/o Iluminación y/o Pequeños sistemas eléctricos y/o Redes de Distribución primaria y/o Redes de Distribución secundaria y/o Distribución eléctrica en media tensión y/o Distribución eléctrica en baja tensión de: Avenidas y/o carreteras y/o vías y/o plazas y/o parques, en zona rural y/o urbano.

#### 5.15.4. Funciones del Personal Profesional

Nº	PROFESIONAL ESPECIALISTA	CANT.	ROLES Y FUNCIONES
1	Jefe de proyecto	1	Encargado de consolidar la actualización del Expediente Técnico, validando los entregables de cada Especialidad, es el encargado de coordinar de manera permanente con la Sub Gerencia de Estudios (SGE) sobre dudas o consultas durante el Proceso de Elaboración del Expediente. Encargado de compatibilizar la información de las especialidades entre cada especialista a fin de tener un proyecto sólido. Realizar coordinaciones multisectoriales con el fin de obtener aprobaciones, autorizaciones y documentos que sean necesarios según la tipología del proyecto.
2	Especialista en Sistemas Eléctricos en Media Tensión	1	Responsable de realizar el Diseño, los cálculos eléctricos, mecánicos y eléctricos en Media Tensión, de cada uno de sus componentes. Llevar a cabo la ubicación y distribución de cada subestación de distribución para uso exclusivo de la Iluminación del proyecto, en función del plano topográfico y delimitación del área del proyecto siempre en coordinación con la empresa concesionaria especialmente en lo que respecta a la factibilidad de suministro y Fijación de los puntos de Diseño.
3	Especialista en Sistemas Eléctricos en Baja Tensión	1	Responsable de realizar el Diseño, los cálculos eléctricos, mecánicos y eléctricos en Baja Tensión a partir de la subestación de distribución para definir la ubicación de cada uno de los soportes de c.a.c., y componentes de la distribución de conductores, y como consecuencia la definición del el Tipo de Luminaria y de cada uno de sus componentes a instalarse a lo largo del proyecto de Iluminación de la del Jr. Guillermo Sisley Autopista Sánchez Carrión y Av. Yarinacocha, deberá utilizarse los conceptos de luminotecnica

#### 5.15.5. Formación académica del Plantel Profesional Clave

Nº	Cargo – rol del plantel profesional clave	Formación Académica	Grado o título profesional
1	Jefe de proyecto	Ingeniero electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico	Titulado.
	Especialista en Sistemas Eléctricos en Media Tensión	Ingeniero electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico	Titulado.
	Especialista en	Ingeniero electricista o	Titulado.



CIRO AQUILINO CACERES MARRICA  
 INGENIERO ELECTRICISTA  
 REGISTRO C.O.P. Nº 28518





**GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI**  
**GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS**  
*"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"*



	Sistemas Eléctricos en Baja Tensión	Ingeniero Mecánico Eléctrico	
--	-------------------------------------	------------------------------	--

**Acreditación:** Se acreditará con copia simple de Título profesional.

**5.15.6. Experiencia del Personal Profesional**

**Definición de servicios similar:** Se considerará como servicios de consultoría de obra similares a la elaboración y/o reformulación y/o supervisión de expediente técnicos de: Construcción y/o remodelación y/o renovación y/o creación y/o recuperación y/o reubicación y/o reconstrucción y/o mejoramiento y/o instalación y/o rehabilitación y/o ampliación y/o la combinación de algunos de los términos anteriores en: Electrificación y/o Alumbrado Público y/o Iluminación y/o Pequeños sistemas eléctricos y/o Redes de Distribución primaria y/o Redes de Distribución secundaria y/o Distribución eléctrica en media tensión y/o Distribución eléctrica en baja tensión de: Avenidas y/o carreteras y/o vías y/o plazas y/o parques, en zona rural y/o urbano.

Nº	Cargo – rol del plantel profesional clave	Tiempo de experiencia	Cómputo de la experiencia	Cargos/puestos desempeñados	Especialidad requerida
1	Jefe de proyecto	20 meses	Desde la Colegiatura	Jefe de Proyecto y/o jefe de Estudio y/o jefe de Equipo y/o Director y/o Coordinador	Servicio de Consultoría de Obras similares
2	Especialista en Sistemas Eléctricos en Media Tensión	18 meses	Desde la Colegiatura	Especialista Electricista y/o Especialista Mecánico Electricista y/o Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Eléctrico.	Servicio de Consultoría de Obras similares
3	Especialista en Sistemas Eléctricos en Baja Tensión	18 meses	Desde la Colegiatura	Especialista Electricista y/o Especialista Mecánico Electricista y/o Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Eléctrico.	Servicio de Consultoría de Obras similares

**IMPORTANTE:**

La experiencia efectiva del personal propuesta será pasible de acreditación siempre y cuando el profesional la obtuvo contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, esto es colegiado y habilitado por el respectivo colegio profesional.

Los requerimientos mínimos para el personal propuesto se acreditarán de la siguiente manera:

Para acreditar la Profesión del personal profesional se presentará copia del Título Profesional. En caso de los técnicos, copia del Título respectivo.

Conforme al Pronunciamiento N° 107-2016-OSCE/DGR: "La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en el contrato, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero". La experiencia efectiva será pasible de acreditación en el presente proceso siempre y cuando el profesional la obtuvo contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, esto es colegiado y habilitado por el respectivo colegio profesional.

La experiencia del personal profesional y técnico propuesto se acreditará mediante la presentación de cualquiera de los siguientes documentos: i) contratos con su respectiva conformidad, ii) constancias, iii) certificados o iv) cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre el tiempo de experiencia del profesional propuesto.







**GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI**  
**GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS**  
*"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"*



Con relación a la experiencia en la especialidad, cabe precisar que ésta se encontrará referida a prestaciones iguales o similares al objeto de la presente convocatoria y no por la similitud de su envergadura o complejidad.

De no contar con uno o más de los requerimientos técnicos mínimos establecidos para los profesionales propuestos, la propuesta técnica no será admitida.

**5.16. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DE LA CONSULTORIA**

**5.16.1. Lugar**

El proyecto de inversión está ubicado en el Jr. Guillermo Sisley Autopista Sánchez Carrión y Av. Yarinacocha.

- Distritos : Callería y Yarinacocha
- Provincia : Coronel Portillo
- Departamento : Ucayali
- Ubicación : Jr. Guillermo Sisley Autopista Sánchez Carrión y Av. Yarinacocha.

**5.16.2. Plazo**

La consultoría se realizará en un plazo total máximo de NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIOS, considerando para la presentación de los entregables, los siguientes plazos parciales:

Entregable	PLAZOS
Plan de trabajo	A los 10 días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.
Primero	A los Treinta (30) días calendario de la suscripción del contrato
Segundo	A los Treinta (30) días calendario a partir de la conformidad del primer entregable.
Tercero	A los Treinta (30) días calendario a partir de la conformidad del Segundo entregable.

**Nota:**

La contabilización del tiempo de elaboración del Expediente Técnico, no incluye los tiempos de revisión, ni observación por parte de la Gerencia Regional de Infraestructura. Así como el levantamiento de observaciones por parte del consultor o empresa consultora.

**5.17. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONSULTOR**

Cabe señalar que todo Consultor deberá (\*):

- Todo Informe debe ser ingresado por mesa de partes del Gobierno Regional de Ucayali con atención de la Gerencia de Infraestructura.
- Adjuntar a todo Informe, con su respectivo CD Magnético con la información solicitada en cada entregable (obligatoria), en caso contrario no será recepcionada.
- El Consultor emitirá Factura y/o recibo por honorarios por el Costo total del servicio, según sea el caso.
- El consultor o empresa consultora es responsable directo y absoluto de las actividades que realizará, ya sea directamente o a través de su personal, debiendo responder por el servicio de consultoría brindado.
- El consultor o empresa consultora realizará los trámites ante el Ministerio de Cultura, el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), en casos que la evidencia particular del Estudio Mecánica de Suelo (EMS), condiciones de antigüedad de la Infraestructura o cualquier condición que determine la posibilidad de tener presencia de restos Arqueológicos.



CIRO AQUILINO CÁCERES NARRE  
INGENIERO ELECTRICISTA  
REGISTRO C.I.P. Nº 26910



- El consultor no debe utilizar personal de LA ENTIDAD para el desarrollo parcial o total del Expediente Técnico, causal que originará la resolución del contrato.

- **Gestión de riesgos: Plan de Gestión de riesgos en la ejecución de obra.**

- **El Consultor durante la elaboración del expediente técnico se deben identificar los riesgos previsibles que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución. Conforme la Directiva Aprobada del Organismo Supervisor del Estado – OSCE, usando los formatos debidamente obligatorios.**

- A continuación, se listan algunos riesgos que pueden ser identificados al elaborar el expediente técnico mediante el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo e identificara las probabilidades de mayor riesgo, firmado por un especialista en Seguridad:

- a) Riesgo de errores o deficiencias en el diseño que repercutan en el costo o la calidad de la infraestructura, nivel de servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra.
- b) Riesgo de construcción que generan sobrecostos y/o sobre plazos durante el periodo de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.
- c) Riesgo de expropiación de terrenos de que el encarecimiento o la no disponibilidad del predio donde construir la infraestructura provoquen retrasos en el comienzo de las obras y sobrecostos en la ejecución de las mismas.
- d) Riesgo geológico / geotécnico que se identifica con diferencias en las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación y/o estructuración que redunde en sobrecostos o ampliación de plazos de construcción de la infraestructura.
- e) Riesgo de interferencias / servicios afectados que se traduce en la posibilidad de sobrecostos y/o sobre plazos de construcción por una deficiente identificación y cuantificación de las interferencias o servicios afectados.
- f) Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.
- g) Riesgo arqueológico que se traduce en hallazgos de restos arqueológicos significativos que generen la interrupción del normal desarrollo de las obras de acuerdo a los plazos establecidos en el contrato o sobrecostos en la ejecución de las mismas.
- h) Riesgo de obtención de permisos y licencias derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidas por las instituciones u organismos públicos distintos a la Entidad contratante y que es necesario obtener por parte de ésta antes del inicio de las obras de construcción.
- i) Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor o caso fortuito, cuyas causas resultarían imputables a ninguna de las partes.
- j) Riesgos regulatorios o normativos de implementar las modificaciones normativas pertinentes que sean de aplicación pudiendo estas modificaciones generar un impacto en costo o en plazo de la obra.
- k) Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños a terceros. Esta lista no es taxativa, sino enunciativa, pudiendo la Entidad incorporar otros riesgos, según la naturaleza o complejidad de la obra.

- **Esta lista no es taxativa, sino enunciativa, pudiéndose incorporar otros riesgos, según la naturaleza y compleja de la obra.**

- Garantizar la calidad del Expediente Técnico y responder por el trabajo realizado durante los 5 años siguientes desde la Aprobación del Expediente Técnico mediante Resolución, **suscribiendo una Carta Notarial de Compromiso de atender las consultas de manera fundamentada dentro de los plazos establecidos en la Ley y Reglamento de**

**CIRIO AQUINO CÁCERES MÁRQUEZ**  
INGENIERO ELECTRICISTA  
REGISTRO C.I.P. Nº 26918







**GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI**  
**GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS**  
*"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"*



**Contrataciones del Estado, bajo responsabilidad de ser comunicado al Tribunal de Contrataciones del Estado del OSCE, por infracción conforme lo prescrito en el artículo 50° de la Ley.**

Así mismo, según el Art. 193° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado que señala lo siguiente: "Las consultas cuando por su naturaleza, en opinión del inspector o supervisor, requieran de la opinión del proyectista serán elevadas por éstos a la Entidad dentro del plazo máximo de cuatro (4) días siguientes de anotadas, correspondiendo a ésta en coordinación con el proyectista absolver la consulta dentro del plazo máximo de quince (15) días siguientes a la comunicación del inspector o el supervisor.

(\*) El Consultor deberá emitir el informe final completo y el estudio a nivel de Expediente Técnico del Proyecto, además de presentarlo grabado en CD (Disco Compacto), esto incluye Estudios de Ingeniería, textos, gráficos, cuadros y plano en programas Excel, Word, Autocad, S10, etc., según sea el caso.

**5.18. ADELANTOS**

No se otorgará ningún tipo de adelanto.

**5.19. SUBCONTRATACIONES**

El consultor o empresa consultora, podrá subcontratar los estudios básicos, siempre y cuando estos cumplan con las exigencias señaladas para Topografía y Estudio de Mecánica de Suelos, y otros estudios básicos requeridos.

El consultor o empresa consultora, es el único responsable de la ejecución total de las prestaciones frente a la Entidad y que las obligaciones y responsabilidades derivadas de la subcontratación son ajenas a la Entidad.

El subcontratista debe estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores y no debe estar suspendido o inhabilitado para contratar con el Estado.

**5.20. CONFIDENCIALIDAD**

El Consultor se obliga a mantener en reserva la información presentada y contenida en los entregables y el Expediente Técnico, elaborado dentro de los alcances del presente servicio, la misma que no podrá ser divulgada a terceros o usada para otros fines que no sean los del presente contrato.

**5.21. PROPIEDAD INTELECTUAL**

Toda la documentación producto de la elaboración del expediente técnico pasa a ser propiedad del Gobierno Regional de Ucayali.

**5.22. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

**- Áreas que coordinarán con el consultor**

El consultor externo contratado coordinará la ejecución del proyecto directamente con la Sub Gerencia de Estudios, a fin de aclarar cualquier duda respecto al desarrollo de la documentación técnica requerida.

**- Áreas responsables de las medidas de control**

Efectuada la entrega del Expediente definitivo, la Sub Gerencia de Estudios, procederá a efectuar la revisión del Expediente Técnico definitivo, en cada una de sus especialidades.

**- Área que brindará la conformidad**

La conformidad de los entregables y del expediente final será otorgada por la Sub Gerencia de Estudios de la Gerencia Regional de Infraestructura del Gobierno Regional de Ucayali, en un plazo máximo de veinte (20) días calendarios, contados desde la presentación del expediente técnico o desde la presentación del levantamiento de observación, según sea el caso.



CRO AGUSTINO CACERES NAVARRO  
INGENIERO ELECTRICISTA  
REGISTRO C.I.P. N° 18918





**5.23. FORMA DE PAGO**

La forma de pago se realizará con la presentación del comprobante de pago correspondiente, en la siguiente forma:

Nº DE PAGO	% PAGO	CONFORMIDADES
PRIMER PAGO	30 %	A la conformidad otorgada por la Sub Gerencia de Estudios de la Gerencia Regional de Infraestructura del GOREU por el primer entregable.
SEGUNDO PAGO	50 %	A la conformidad otorgada por la Sub Gerencia de Estudios de la Gerencia Regional de Infraestructura del GOREU por el segundo entregable.
TERCER PAGO	20 %	A la conformidad de Servicio otorgada por la Sub Gerencia de Estudios de la Gerencia Regional de Infraestructura del GOREU, previa Resolución de Aprobación del Estudio y entrega de 02 Originales y 01 copia adicionales, conteniendo el estudio definitivo en forma impresa y digital, debidamente firmada por los especialistas y foliada. Previo a la Aprobación de <b>CONFORMIDAD TÉCNICA DE ELECTRO UCAYALI S.A.</b> del desarrollo del expediente técnico correspondiente al Diagnóstico integral del proyecto.

La entidad se obliga a pagar la contraprestación al consultor o empresa consultora en soles, dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la conformidad de la consultoría, según lo establecido en el artículo 171º del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, para tal efecto, el responsable de dar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los QUINCE (15) días calendarios de ser recibido estos

**5.24. FORMULA DE REAJUSTE**

No aplica.

**5.25. PENALIDADES APLICABLES****5.25.1. PENALIDAD POR MORA**

El retraso en el levantamiento de las observaciones, generará la aplicación de penalidades, en aplicación del artículo 162º - Penalidades, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, los mismos que se aplicará de la siguiente manera:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días: F = 0.40.
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días: F = 0.25.

**5.25.2. OTRAS PENALIDADES**

Adicionalmente a la penalidad por retraso en la entrega del Expediente Técnico, se ha implementado un cuadro de penalidades, que ayudará a evitar los retrasos en la Elaboración y Evaluación del Expediente Técnico.

De acuerdo con el artículo 163º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado se pueden establecer penalidades distintas a la penalidad por mora en la ejecución de la prestación. Para dicho efecto, se debe incluir un listado detallado de los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica en el supuesto a penalizar.



ORD. AQUINO CACERES NAVARRO  
INGENIERO ELECTRICISTA  
REGISTRO C.I.P. Nº 24319



Otras penalidades			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del área usuaria (SGE-GRI)
2	Por no presentación del Plan de Trabajo o cuando la entidad lo considere como no presentado por no subsanar las observaciones	0.1 UIT, por cada día de retraso	Según informe del área usuaria (SGE-GRI)
3	Por la presentación incompleta del Expediente Técnico o entregables del Expediente Técnico (de acuerdo a los Términos de Referencia).	0.5 UIT por cada presentación incompleta.	Según informe del área usuaria (SGE-GRI)
4	Por la presentación del Expediente Técnico o entregables sin haber levantado las observaciones realizadas.	0.5 UIT por cada presentación	Según informe del área usuaria (SGE-GRI)
5	Por la presentación del Expediente Técnico o entregable sin la firma de los profesionales o especialista propuestos.	0.5 UIT por cada presentación	Según informe del área usuaria (SGE-GRI)
6	Por no presentar el CD, en el momento de la presentación del Expediente Técnico o entregables.	0.5 UIT por cada presentación	Según informe del área usuaria (SGE-GRI)
7	Por presentar el CD, sin la información completa de acuerdo a los Términos de Referencia.	0.5 UIT por presentación de CD incompleto	Según informe del área usuaria (SGE-GRI)
8	En caso de no realizar el estudio de mecánica de suelos, conforme a la normativa correspondiente.	0.5 UIT	Según informe del área usuaria (SGE-GRI)
9	Por no cumplir con el cronograma establecido en el Plan de trabajo aprobado por la Entidad.	0.1 UIT, por cada día de retraso	Según informe del área usuaria (SGE-GRI)

(\*) Las penalidades se aplicarán por cada caso que se presente en la elaboración del Expediente Técnico.

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

#### 5.26. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

"El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por tres (03) años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD".

#### 5.27. CONSTANCIA DE PRESTACION

Otorgada la conformidad de la prestación, la Entidad otorga al contratista, una constancia de prestación de consultoría de obra según el formato establecido en el Capítulo VI de la sección específica de las bases, la cual es entregada conjuntamente con la liquidación. Solo se puede entregar la constancia en los casos en que hubiera penalidades, hasta que estas sean canceladas. La que será emitida por la Gerencia Regional de Infraestructura previo







informe de la Sub Gerencia de Estudios.

**5.28. 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.

**5.29. SISTEMA DE CONTRATACION**

Bajo el sistema de **SUMA ALZADA**

**5.30. ACLARACIONES**

**5.30.1. Normativa en Contrataciones Aplicable**

El presente proceso de selección se regirá en conformidad con la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Ley N°30225, modificado por el Decreto Legislativo N° 1444; y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF y modificado por el Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF, Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

**5.30.2. Domicilio para efectos de Notificaciones**

El Consultor deberá consignar para la firma de contrato un domicilio para efectos de notificación dentro de la ciudad de Pucallpa, así como una dirección electrónica.

Asimismo, se indica que el domicilio para efectos de notificaciones a la Entidad es en su sede central ubicada en Jr. Raymondi N° 220, Callería, Coronel Portillo, Ucayali, a través de Mesa de Partes.

**5.30.3. Notificaciones**

Las comunicaciones y notificaciones al Consultor podrán ser por e-mail o a la dirección consignada en la ciudad de Pucallpa. El medio de comunicación del Consultor hacia LA ENTIDAD será a través de mesa de partes de la Entidad contratante

**5.31. SUPERVISIÓN COORDINACIÓN Y CONTROL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

El Gobierno Regional de Ucayali, mediante la Sub Gerencia de Estudios de la Gerencia Regional de Infraestructura, efectuará la Supervisión, Seguimiento y Monitoreo de los trabajos que la persona natural o jurídica ejecutará durante el plazo de vigencia del Contrato.

El Consultor tendrá entre 10 y 15 días calendarios para el levantamiento de observaciones de los informes presentados, dependiendo del entregable, además de ello, deberá anexar las hojas y/o planos observados según corresponda para la verificación de que las observaciones realizadas fueron levantadas.

Durante la Elaboración del Expediente Técnico, se realizará como mínimo dos (02) coordinaciones verificadas mediante el Acta correspondiente, que servirán de sustento para la emisión de la conformidad de Sub Gerencia de Estudios de la Gerencia Regional de Infraestructura del Gobierno Regional de Ucayali; siendo las reuniones mínimas en las siguientes etapas:

En la entrega del Plan de Trabajo para la elaboración del Expediente Técnico (plazo máximo de 10 días calendario de la conformidad de dicho plan), según el ítem 5.5

En la entrega del 2do entregable para la elaboración del Expediente Técnico (plazo máximo 10 días calendario de la conformidad de dicho entregable), según el ítem 5.2

Nota. - La programación se efectuará utilizando el software MS Project o similar, en base a días calendario e indicará claramente el tiempo de duración de cada tarea dentro del plazo establecido.

Es necesario aclarar que se adjuntara las copias de dichas actas en la presentación del Expediente Técnico final.



CIRO AQUILINO CACERES NARANJO  
INGENIERO ELECTRICISTA  
REGISTRO C.I.P. N° 26918





**GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI**  
**GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS**  
*"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"*



El Expediente Técnico, deberá estar debidamente respaldado por la firma de los profesionales responsables.

Levantadas y absueltas todas las observaciones del Expediente Técnico. se suscribirá la Conformidad del servicio, dándose éste por concluido.

**6. CONCLUSIÓN DEL SERVICIO CONTRATADO**

El servicio concluye con la entrega del contratista al Gobierno Regional de Ucayali de la documentación indicada en los párrafos precedentes, que deberán ser a entera satisfacción de la Entidad, así como la presentación de una Carta Notarial de compromiso por un tiempo de cinco (05) años a quedar a disposición del Gobierno Regional de Ucayali para cualquier consulta relacionada con el estudio, dentro de los plazos solicitados.

A la presentación de la documentación antes señalada, El Gobierno Regional de Ucayali extenderá la conformidad del estudio a través de la Sub Gerencia de Estudios de la Gerencia Regional de Infraestructura.

**7. COSTO DEL SERVICIO**

El valor referencial será determinado en la indagación de mercado de acuerdo a lo establecido en el artículo 34° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**PRESUPUESTO PARA DESARROLLO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ENERGIA ELECTRICA DEL JR. GUILLERMO SISLEY AUTOPISTA SANCHEZ CARRION Y AV. YARINACOA, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO-UCAYALI", CUI N° 2283303  
PLAZO DE EJECUCIÓN: 90 DÍAS CALENDARIOS



CIRO AQUILINO CACERES NARREA  
INGENIERO ELECTRICISTA  
REGISTRO C.I.P. N° 26918





**GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI**  
**GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS**  
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"



"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ENERGIA ELECTRICA DEL JR. GUILLERMO SISLEY Y AUTOPISTA SANCHEZ  
CARRION Y AV. YARINACOA, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO - UCAYALI" CUI N° 2283303

PRESUPUESTO							
ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.	MES	COEF. %	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
1.00	PERSONAL PROPUESTO						102,000.00
1.01	JEFE DE PROYECTO	Und.	1.00	3	1.00	14,000.00	42,000.00
1.02	ESPECIALISTA EN SISTEMAS ELECTRICOS EN MEDIA TENSION	Und.	1.00	3	1.00	10,000.00	30,000.00
1.03	ESPECIALISTA EN SISTEMAS ELECTRICOS EN BAJA TENSION	Und.	1.00	3	1.00	10,000.00	30,000.00
2.00	PERSONAL TECNICO						43,000.00
2.01	TECNICO ELECTRICISTA	Und.	1.00	3	1.00	5,000.00	15,000.00
2.02	TECNICO DIBUJANTE CAD	Und.	1.00	2	1.00	4,000.00	8,000.00
2.03	TECNICO COSTOS Y PRESUPUESTOS	Und.	1.00	3	1.00	4,000.00	12,000.00
2.04	TECNICO EN METRADOS	Und.	1.00	2	1.00	4,000.00	8,000.00
3.00	PERSONAL DE APOYO LOGISTICO						42,000.00
3.1	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	Und.	1.00	3	1.00	3,500.00	10,500.00
3.2	ALQUILER CAMIONETA 4X4 INCLUYE COMBUSTIBLE Y CHOFE	Und.	1.00	3	1.00	10,500.00	31,500.00
4.00	ESTUDIOS BASICOS						60,500.00
4.1	ESTUDIO DE TOPOGRAFIA	Doc.	1	1	1.00	18,000.00	18,000.00
4.2	ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS	Doc.	1	1	1.00	15,000.00	15,000.00
4.3	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL( DÍA / FICHA)	Doc.	1	1	1.00	15,000.00	15,000.00
4.4	ANALISIS DE RIESGOS Y VULNERABILIDAD	Doc.	1	1	1.00	9,000.00	9,000.00
4.5	RIESGO OSCE	Doc.	1	1	1.00	2,500.00	2,500.00
4.6	OBTENSION DE PLANOS, CORTES DE VIAS DE MUNICIPALIDAD	Doc.	1	1	1.00	1,000.00	1,000.00
5.00	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO						21,600.00
5.1	Equipos de Cómputo (PC de Escritorio o Laptop) 4UND	GLB	1	1	1.00	3,600.00	3,600.00
5.2	Equipo de topografia (Estación total)	GLB	1	1	1.00	12,000.00	12,000.00
5.3	Plotter	GLB	1	1	1.00	4,000.00	4,000.00
5.4	Impresora	GLB	1	1	1.00	2,000.00	2,000.00
COSTO DIRECTO S/							269,100.00
GASTOS GENERALES (10 % C.D.)							26,910.00
UTILIDADES (10 % C.D.)							26,910.00
SUB TOTAL S/.							322,920.00
IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS I.G.V. (18%)							58,125.60
TOTAL PRESUPUESTO							381,045.60



CIRO AQUILINO CACERES NARREA  
INGENIERO ELECTRICISTA  
REGISTRO C.I.P. N° 26918



### 3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>				
<b>B.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>				
	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>				
	<u>Requisitos:</u>				
	<b>N°</b>	<b>Cargo – rol del plantel profesional clave</b>	<b>Formación Académica</b>	<b>Grado o título profesional</b>	
	1	Jefe de proyecto	Ingeniero electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico	Titulado.	
	2	Especialista en Sistemas Eléctricos en Media Tensión	Ingeniero electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico	Titulado.	
	3	Especialista en Sistemas Eléctricos en Baja Tensión	Ingeniero electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico	Titulado.	
	<u>Acreditación:</u>				
	De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.				
	<b>Importante</b>				
	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.				
<b>B.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>				
	<u>Requisitos:</u>				
	<b>N°</b>	<b>Cargo – rol del plantel profesional clave</b>	<b>Tiempo de experiencia</b>	<b>Cómputo de la experiencia</b>	<b>Especialidad requerida</b>
	1	Jefe de proyecto	36 meses	Desde la Colegiatura	Jefe de Proyecto y/o jefe de Estudio y/o jefe de Equipo y/o Director y/o Coordinador
	2	Especialista en Sistemas Eléctricos en Media Tensión	24 meses	Desde la Colegiatura	Especialista Electricista y/o Especialista Mecánico Electricista y/o Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Eléctrico.
	3	Especialista en Sistemas Eléctricos en Baja Tensión	24 meses	Desde la Colegiatura	Especialista Electricista y/o Especialista Mecánico Electricista y/o Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Eléctrico.
	<u>Acreditación:</u>				
	De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.				
	<b>Importante</b>				





**GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI**  
**GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS**  
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"



	<p>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.</p>
<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.3</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ 04 Equipos de Cómputo (PC de Escritorio o Laptop)</li><li>➤ 01 Equipo de topografía (Estación total)</li><li>➤ 01 Plotter</li><li>➤ 01 Impresora.</li></ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>
<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>UNA (01) VEZ EL VALOR REFERENCIAL</b>, 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><b>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:</b> Elaboración y/o reformulación y/o supervisión de expediente técnicos de: Construcción y/o remodelación y/o renovación y/o creación y/o recuperación y/o reubicación y/o reconstrucción y/o mejoramiento y/o instalación y/o rehabilitación y/o ampliación y/o la combinación de algunos de los términos anteriores en: Electrificación y/o Alumbrado Público y/o Iluminación y/o Pequeños sistemas eléctricos y/o Redes de Distribución primaria y/o Redes de Distribución secundaria y/o Distribución eléctrica en media tensión y/o Distribución eléctrica en baja tensión de: Avenidas y/o carreteras y/o vías y/o plazas y/o parques, en zona rural y/o urbano.</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 o constancia de prestación; 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 pago<sup>1</sup>.</p> <p><b>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".</b></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 <b>Anexo N°</b></p>

<sup>1</sup> 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 fehacencia 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".



CIRO AQUILINO CACERES NARREA  
INGENIERO ELECTRICISTA  
REGISTRO C.I.P. N° 25918

**8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.**

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.

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

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

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

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

Cuando 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.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

**Importante**

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

**Importante**

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *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 documentalente, y no mediante declaración jurada.*



**CIRO AQUILINO CACERES NAGREA**  
**INGENIERO ELECTRICISTA**  
**REGISTRO C.I.P. N° 26918**