

## EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD DEL CENTRO SA ELECTROCENTRO S.A.



**Electrocentro**

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°094-2024-  
ELCTROCENTRO S.A. – SEGUNDA CONVOCATORIA,  
DERIVADA DEL CONCURSO PÚBLICO N°018-2024 –  
ELECTROCENTRO S.A. – PRIMERA CONVOCATORIA**

### **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA**

#### **FORMULACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA DE LOS PROYECTOS:**

**Ítem 1 "VARIANTE DE LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN EN LOS  
VANOS E120-E121-E122; E36-E37-E38 DE LA LT 60KV VILLA  
RICA – PICHANAKI Y DEL E42-E43-E44 DE LA LT 60KV  
CHANCHAMAYO - PUNTAYACU"**

**ítem 2 "VARIANTE DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN EN 66KV L-  
6079 MOLLEPATA-SAN FRANCISCO, TRAMO E180 HASTA  
E190, EN EL DISTRITO DE AYNA, LA PROVINCIA DE LA MAR,  
EN EL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"**

Huancayo, noviembre del 2024.

<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 de expediente técnico de obra o en la supervisión de obras.

## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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



## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

- Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe).
- Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.
- En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.

### 1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, 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 del Reglamento.

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

**Importante**

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

En la apertura electrónica de la oferta técnica, el comité de selección 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.

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

## 1.8. 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 procedimientos de selección por relación de ítems cuando la contratación del servicio de consultoría de obra va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem 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 en dicho ítem 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>.*

## 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 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.

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

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 comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

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

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los 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 conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

##### Importante

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

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

#### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o

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

#### **Importante**

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

#### **Advertencia**

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

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

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

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

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

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

La Entidad puede 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 : EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE  
ELECTRICIDAD DEL CENTRO S.A.  
RUC N° : 20129646099  
Domicilio legal : Jr. Amazonas N°641 – Distrito y Provincia de Huancayo,  
Departamento de Junín - Perú  
Teléfono: : (064) 481300  
Correo electrónico: : edelacruz@distriluz.com.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 formulación del expediente técnico de obra de los proyectos:

**ÍTEM 1:** "Variante de las líneas de transmisión en los vanos E120-E121-E122; E36-E37-E38 de la LT 60KV Villa Rica – Pichanaki y del E42-E43-E44 de la LT 60KV Chanchamayo - Puntayacu"

**ÍTEM 2:** "Variante de la línea de transmisión en 66KV L-6079 Mollepata-San Francisco, tramo E180 hasta E190, en el distrito de Ayna, la provincia de La Mar, en el departamento de Ayacucho"

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

#### ÍTEM I

El valor referencial asciende a S/ 352,510.84 (Trescientos cincuenta dos mil quinientos diez con 84/100 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 junio del 2024.

| Valor Referencial<br>(VR) | Límites <sup>5</sup> |               |
|---------------------------|----------------------|---------------|
|                           | Inferior             | Superior      |
| S/ 352,510.84             | S/ 317,259.76        | S/ 387,761.92 |

#### ÍTEM II

El valor referencial asciende a S/ 352,510.84 (Trescientos cincuenta dos mil quinientos diez con 84/100 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 junio del 2024.

<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.

| Valor Referencial<br>(VR) | Límites <sup>6</sup> |               |
|---------------------------|----------------------|---------------|
|                           | Inferior             | Superior      |
| S/ 352,510.84             | S/ 317,259.76        | S/ 387,761.92 |

**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.*

#### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante SOLICITUD Y APROBACIÓN DE EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN N° SAE-0113-2024-ELCTO, de fecha 26 de junio del 2024.

#### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS

**Importante**

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

#### 1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de 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

##### ÍTEM I

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 120 días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

##### ÍTEM II

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 120 días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

**Importante**

<sup>6</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.

*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 S/ 20.00 (Veinte con 00/100 Soles).

El pago puede efectuar en la Oficina de Atención al Cliente o mediante depósito en la Cta. Cte. 000-0106151 del Scotiabank Perú a nombre de Electrocentro S.A., quién emitirá el comprobante de pago correspondiente. Pudiendo ser remitida adicionalmente al siguiente correo electrónico: rsarar@distriluz.com.pe con copia a edelacruz@distriluz.com.pe y apersonarse con el recibo de pago a la Oficina de Electrocentro S.A. jr. Panamá N°575- Huancayo- Edificio 2 Torres en los horarios de 08:00 a las 17:00 horas.

#### **Importante**

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

### **1.10. BASE LEGAL**

- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N°0822019EF.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 3442018EF y sus modificatorias.
- Directiva proceso de contratación y autorización para contratar de Distriluz para compras mayores a 8 UIT DC/GCAF/19/21.
- Ley N° 28411 – Ley del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024
- Directivas del OSCE.
- T.U.O. de la Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N°0042019JUS
- T.U.O. de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 0212019JUS.
- Normatividad que emita la Dirección General de Abastecimiento (DGA), Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado (OSCE), Perú Compras, entre otros que tengan competencia legal.
- Normatividad interna del Grupo Distriluz.

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>7</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>8</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**)
- 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.

<sup>7</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>8</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/>

(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 comité de selección 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>9</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)

**Advertencia**

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

**2.2.2. OFERTA ECONÓMICA**

La oferta económica expresada en soles. 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.

**Importante**

- El comité de selección declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*
- La estructura de costos, se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

<sup>9</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

### 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> = 0.80  
c<sub>2</sub> = 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:

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

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>10</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).*

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>11</sup>. (Anexo N° 12)
- Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>12</sup>.

<sup>10</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>11</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>12</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.



- 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>13</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>14</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>15</sup>.
- o) Declaración jurada de intereses para proveedores, de acuerdo al artículo 21.4. del Código de Ética de la Entidad. (**Anexo N° 13**)
- p) Formato de declaración jurada sobre prohibiciones e incompatibilidades (Artículo 18 del Decreto Supremo N° 082-2023-PCM; que aprueba el Reglamento de la Ley N° 31564 Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público) (**Anexo N° 14**)
- q) Declaración jurada de compromiso y adhesión al código de ética y conducta - políticas anticorrupción (**Anexo N° 15**)
- r) Formato de conocimiento del proveedor "Sistema de prevención de lavado de activos y financiamiento del terrorismo - D.L. 1249-2016, 26-Nov\_2016"
- s) Formulario: Persona expuesta políticamente (PEP)

#### Importante

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*
- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*

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

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

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

*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*

<sup>13</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

<sup>14</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

<sup>15</sup> Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

*corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.*

- Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*
- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- En los contratos de consultoría de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*

#### **Importante**

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>16</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 RLCE 30225 debe presentar la documentación requerida en Jr. Panamá N°575 – Huancayo – Junín, Edificio 2 Torres en los horarios de 08:00 a las 17:00 horas o a través de Mesa de Partes Virtual: [mesadepartesELCTO@distriluz.com.pe](mailto:mesadepartesELCTO@distriluz.com.pe), en este último caso donde sea de forma virtual debe ser presentado dicha documentación en los horarios de 08:00 a las 17:00 horas.

## **2.6. FORMA DE PAGO**

LA ENTIDAD realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del CONSULTOR en PAGOS PARCIALES.

Para efectos del trámite de los pagos se presentarán los siguientes documentos:

<sup>16</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



- Carta/Informe del funcionario responsable, emitiendo las conformidades de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Copia del Contrato.
- Seguros y Pólizas (según se detalla en el apartado de seguridad y en cumplimiento de las normativas de seguridad)
- Informe de gestión

Los documentos para el trámite de pago se remitirán a través del portal de proveedores de Distriluz (<https://aplicaciones.distriluz.com.pe/Proveedoror>).



### 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



#### TÉRMINOS DE REFERENCIA:

SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA FORMULACIÓN DEL  
EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA DE LOS PROYECTOS:

Ítem 1 "VARIANTE DE LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN EN LOS VANOS E120-E121-E122; E36-E37-E38 DE LA LT 60KV VILLA RICA – PICHANAKI Y DEL E42-E43-E44 DE LA LT 60KV CHANCHAMAYO - PUNTAYACU".

Ítem 2 "VARIANTE DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN EN 66KV L-6079 MOLLEPATA-SAN FRANCISCO, TRAMO E180 HASTA E190, EN EL DISTRITO DE AYNA, LA PROVINCIA DE LA MAR, EN EL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"

Mayo 2024

Huancayo – Perú



## CONTENIDO

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>1.</b>  | <b>DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>2.</b>  | <b>FINALIDAD PÚBLICA .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>3.</b>  | <b>VINCULACIÓN CON EL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL .....</b>                                | <b>4</b>  |
| <b>4.</b>  | <b>SISTEMA DE CONTRATACIÓN .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>5.</b>  | <b>BASE LEGAL .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>6.</b>  | <b>GENERALIDADES .....</b>  | <b>8</b>  |
| 6.1.       | ANTECEDENTES .....  | 8         |
| 6.2.       | UBICACIÓN Y VÍAS DE ACCESO .....  | 9         |
| 6.3.       | OBJETIVOS .....   | 11        |
| 6.4.       | DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL .....  | 11        |
| 6.5.       | INFORMACIÓN EXISTENTE .....   | 19        |
| <b>7.</b>  | <b>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN .....</b>  | <b>19</b> |
| 7.1.       | Usos BIM .....  | 19        |
| 7.2.       | REUNIONES DE TRABAJO COLABORATIVAS .....  | 20        |
| 7.3.       | FLUJO DE TRABAJO EN EL ENTORNO DE DATOS COMUNES (CDE) .....                                 | 20        |
| <b>8.</b>  | <b>ALCANCE DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA .....</b>                                    | <b>21</b> |
| 8.1.       | ACTIVIDADES GENERALES .....   | 21        |
| 8.2.       | ACTIVIDADES ESPECÍFICAS .....   | 22        |
| 8.3.       | DE LAS ETAPAS DE LOS ESTUDIOS .....   | 23        |
| <b>9.</b>  | <b>PLAN DE EJECUCIÓN BIM .....</b>  | <b>42</b> |
| 9.1.       | PLAN DE TRABAJO .....   | 43        |
| 9.2.       | CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....   | 43        |
| <b>10.</b> | <b>REQUISITOS Y RECURSOS DEL POSTOR .....</b>   | <b>44</b> |
| 10.1.      | CARACTERÍSTICAS DEL POSTOR .....  | 44        |
| 10.2.      | CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL REQUERIDO .....  | 44        |
| 10.3.      | EQUIPAMIENTO MÍNIMO REQUERIDO .....   | 45        |
| <b>11.</b> | <b>ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO DEL CONTRATO .....</b>  | <b>46</b> |
| <b>12.</b> | <b>MEDIDAS DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE A ADOPTARSE .....</b>                              | <b>46</b> |
| 12.1.      | PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR EL TRABAJO DE CAMPO .....                                       | 46        |
| 12.2.      | PÓLIZAS DE SEGUROS DEL PERSONAL .....   | 46        |
| 12.3.      | DOCUMENTACIÓN DE SEGURIDAD A SER PRESENTADA .....   | 47        |
| 12.4.      | REUNIONES DE TRABAJO EN CAMPO .....   | 47        |
| <b>13.</b> | <b>LUGAR DE LA PRESTACIÓN .....</b>   | <b>47</b> |
| <b>14.</b> | <b>REUNIONES DE TRABAJO .....</b>   | <b>47</b> |
| <b>15.</b> | <b>INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y PENALIDADES .....</b>                                      | <b>47</b> |
| 15.1.      | PENALIDADES POR RETRASOS EN LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES DEL CONTRATO .....             | 47        |
| 15.2.      | OTRAS PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES DEL CONTRATO ..... | 48        |
| <b>16.</b> | <b>ENTREGABLES Y EXPOSICIONES .....</b>   | <b>49</b> |
| 16.1.      | FORMA DE PRESENTACIÓN .....   | 49        |
| 16.2.      | EXPOSICIÓN Y SUSTENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS .....   | 49        |
| <b>17.</b> | <b>PLAZO DE EJECUCIÓN .....</b>   | <b>49</b> |
| <b>18.</b> | <b>PLAZO MÁXIMO DE RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR .....</b>                                  | <b>51</b> |
| <b>19.</b> | <b>CONFORMIDAD Y FORMA DE PAGO .....</b>  | <b>51</b> |



|       |   |    |
|-------|---|----|
| 19.1. | EN CONDICIONES NORMALES .....                       | 51 |
| 19.2. | EN CASO DE RESOLUCIÓN O ANULACIÓN DEL CONTRATO..... | 52 |
| 20.   | <b>ADELANTOS</b> .....                              | 52 |
| 21.   | <b>SUBCONTRATACIÓN</b> .....                        | 52 |
| 22.   | <b>NUMERO DE CONSORCIADOS</b> .....                 | 53 |
| 23.   | <b>CONFIDENCIALIDAD</b> .....                       | 53 |
| 24.   | <b>PROPIEDAD INTELECTUAL</b> .....                  | 53 |
| 25.   | <b>PROHIBICIONES E INCOMPATIBILIDADES</b> .....     | 53 |
| 26.   | <b>CLAUSULA DE CUMPLIMIENTO</b> .....               | 54 |
| 27.   | <b>REQUISITOS DE CALIFICACIÓN</b> .....             | 55 |
| 28.   | <b>ANEXOS</b> .....                                 | 58 |



## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de consultoría de obra para la formulación del expediente técnico de obra de los proyectos:

**Ítem N° 01:** "Variante de las Líneas de Transmisión en los vanos E120-E121-E122; E36-E37-E38 De La LT 60KV Villa Rica – Pichanaki y del E42-E43-E44 de la LT 60KV Chanchamayo - Puntayacu".

**Ítem N° 02:** "Variante de la Línea de Transmisión en 66KV L-6079 Mollepata-San Francisco, tramo E180 hasta E192, en el Distrito de Ayna, provincia de La Mar, en el departamento de Ayacucho"

### 2. FINALIDAD PÚBLICA

Los proyectos descritos tiene por finalidad asegurar la continuidad del Servicio Eléctrico a las localidades de Pichanaki, Satipo, así como a La Merced, San Ramón mediante los trabajos en las variantes de las líneas de transmisión L6084 Villa Rica -Pichanaki y L6087 Chanchamayo – Puntayacu; así como garantizar el servicio de energía eléctrica en las localidades del del VRAEM (San Francisco, Kimbiri y Pichari, Santa Rosa, etc.) las cuales podrían sufrir corte total del servicio de energía eléctrica debido a que en el tramo comprendido entre las estructuras E187 hasta E192 de LST 66kV Mollepata – San Francisco debido a una falla geológica que podría tener consecuencias de deslizamiento de terreno por la ruta actual de la línea eléctrica, esto representa una amenaza significativa para la estabilidad de la línea y podría tener consecuencias graves tanto en términos de seguridad como de suministro de energía.

### 3. VINCULACIÓN CON EL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL

La presente contratación se encuentra vinculado al Objetivo Estratégico OEI 5. "Mejorar la calidad de los servicios".

PLAN ANUAL DE CONTRATACIONES PAC: N° 241

INICIATIVAS:

| ITEM 01      | ITEM 02      |
|--------------|--------------|
| 4-23-TX-0610 | 4-23-TX-0617 |

### 4. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La contratación del servicio de consultoría será de SUMA ALZADA. El precio ofertado cubrirá todas las actividades y entregables para la formulación de los Expedientes Técnicos de Obra, que debe desarrollar el consultor hasta lograr las respectivas aprobaciones con aprobación del Expediente Técnico de Obra, aprobación de los estudios complementarios de los estudios que comprende el servicio, incluyendo las tasas (TUPA), impuestos y gravámenes que corresponda.

### 5. BASE LEGAL

Las normas y documentos que el CONSULTOR debe tener presente durante el desarrollo del estudio son los siguientes:

#### Sobre el INVIERTE.PE

- Decreto Legislativo N° 1553 (Publicado en el Diario Oficial El Peruano, el 10 de mayo del 2023), que establece medidas en materia de inversión pública y de contratación pública que coadyuven al impulso de la reactivación económica.
- Decreto Legislativo N° 1538 (Publicado en el Diario Oficial El Peruano, el 26 de abril del 2022), que establece disposiciones especiales para la ejecución de las inversiones públicas.





- Decreto Legislativo N° 1543 (Publicado en el Diario Oficial El Peruano, el 26 de marzo del 2022), que dicta medidas para mejorar la gestión de proyectos y los procesos de promoción de la inversión privada.
- Decreto Legislativo N° 1486 (Publicado en el Diario Oficial El Peruano, el 10 de mayo del 2020), que establece las disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de las inversiones públicas.
- Decreto Legislativo N° 1432 (Publicado en el Diario Oficial El Peruano, el 16 de setiembre del 2018), que modifica el Decreto Legislativo N° 1252 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE) y deroga la Ley N° 27293, ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Decreto Legislativo N° 1252 (Publicado en el Diario Oficial El Peruano, el 1 de diciembre de 2016), que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, ley que crea el Sistema Nacional de Inversión Pública; modificada por el Decreto Legislativo N° 1341 (Publicado en el Diario Oficial El Peruano, el 7 de enero de 2017), y la Ley N° 30680 (Publicado en el Diario Oficial El Peruano, el 14 de noviembre de 2017)
- Decreto Supremo N° 074-2023-EF, que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, decreto legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado por Decreto Supremo N° 284-2018-EF.
- Decreto Supremo N° 231-2022-EF, que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, decreto legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado por Decreto Supremo N° 284-2018-EF.
- Decreto Supremo N° 166-2022-EF, que modifica diversas disposiciones del Reglamento de Proyectos Especiales de Inversión Pública en el marco del Decreto de Urgencia N° 021-2020, decreto de urgencia que establece el modelo de ejecución de inversiones públicas a través de proyectos especiales de inversión pública y dicta otras disposiciones, aprobado por Decreto Supremo N° 119-2020-EF.
- Decreto Supremo N° 286-2021-EF, que modifica el Reglamento de Proyectos Especiales de Inversión Pública en el marco del Decreto de Urgencia N° 021-2020, decreto de urgencia que establece el modelo de ejecución de inversiones públicas a través de proyectos especiales de inversión pública y dicta otras disposiciones, aprobado por Decreto Supremo N° 119-2020-EF.
- Directiva N° 004-2021-EF/54.01, que establece los procedimientos y actividades para la organización y gestión del almacenamiento, las operaciones de asignación y el traslado de bienes muebles a los usuarios finales, aprobada por la Resolución Directoral N° 011-2021-EF/54.01.
- Decreto Supremo N° 389-2020-EF, que modifica el Reglamento de Proyectos Especiales de Inversión Pública en el marco del Decreto de Urgencia N° 021-2020, decreto de urgencia que establece el modelo de ejecución de inversiones públicas a través de proyectos especiales de inversión pública y dicta otras disposiciones, aprobado por Decreto Supremo N° 119-2020-EF.
- Decreto Supremo N° 236-2020-EF, que aprueba el procedimiento para la contratación del servicio de asistencia técnica especializada para la gestión de las inversiones.
- Decreto Supremo N° 179-2020-EF, que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1435, y el Reglamento de Proyectos Especiales de Inversión Pública en el marco del Decreto de Urgencia N° 021-2020.
- Decreto Supremo N° 119-2020-EF, que aprueba el Reglamento de Proyectos Especiales de Inversión Pública en el marco del Decreto de Urgencia N° 021-2020, decreto de urgencia que establece el modelo de ejecución de inversiones públicas a través de proyectos especiales de inversión pública y dicta otras disposiciones.
- Decreto Supremo N° 288-2019-EF, que aprueba los lineamientos para la contratación del servicio de consultoría que proporcione soporte especializado para la gestión de inversiones, programa de inversión o cartera de inversiones.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF (Publicado en el Diario Oficial El Peruano, el 9 de diciembre de 2018), que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, decreto legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, modificado por el Decreto Supremo N° 179-2020-EF (Publicado en el Diario Oficial El Peruano, el 7 de julio de 2020) y por el Decreto Supremo N° 231-2022-EF (Publicado en el Diario Oficial El Peruano, el 4 de octubre de 2022) y por el Decreto Supremo N° 074-2023-EF (Publicado en el Diario Oficial El Peruano, el 26 de abril de 2023).
- Decreto Supremo N° 242-2018-EF que aprueba el Texto único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252, decreto legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestiones de Inversiones.



- Decreto Supremo N° 248-2017-EF, que modifica diversas disposiciones del Reglamento del 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° 104-2017-EF, que modifica el Reglamento del 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° 027-2017-EF, que aprueba el Reglamento del 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.
- Directiva N° 004-2021-EF/54.01, que establece los procedimientos y actividades para la organización y gestión del almacenamiento, las operaciones de asignación y el traslado de bienes muebles a los usuarios finales, aprobada por la Resolución Directoral N° 011-2021-EF/54.01.
- Directiva N° 001-2020-EF/63.01, que establece el modelo de ejecución de inversiones públicas a través de Proyectos Especiales de Inversión Pública, aprobada por la Resolución Directoral N° 011-2020-EF/63.01.
- Directiva N° 001-2019-EF/63.01, que establece las disposiciones que regulan el funcionamiento del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y los procesos y procedimientos para la aplicación de las fases del Ciclo de Inversión, aprobada por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01; modificada por Resolución Directoral N° 006-2020-EF/63.01, por Resolución Directoral N° 008-2020-EF/63.01, y por Resolución Directoral N° 004-2022-EF/63.01.
- Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión del Ministerio de Economía y Finanzas.
- Lineamientos para la identificación y registro de las Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición - IOARR del Ministerio de Economía y Finanzas.
- Nota Técnica para el uso de los Precios Sociales en la Evaluación Social de Proyectos de Inversión.

#### Sobre el Sector de Electricidad

- Ley N° 25844 - Ley de Concesiones Eléctricas y sus modificaciones.
- Decreto Supremo N° 009-93-EM, que aprueba el Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, y sus modificaciones.
- Resolución del Consejo Directivo OSINERGMIN N° 616-2008-OS/CD, que aprueba la Base Metodológica para la aplicación de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos.
- Resolución Ministerial N° 111-2013-MEM/DM, que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad.
- Procedimiento Técnico N° 20 del COES, que establece los requisitos y procesos a seguir para el Ingreso, modificación y retiro de instalaciones en el SEIN.
- Procedimiento Técnico N° 40 del COES, que establece el Procedimiento para la aplicación del numeral 3.5 de la NTCSE.
- Normas Técnicas Rurales de la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas vigentes.
- Normas DGE "Terminología en Electricidad" y "Símbolos Gráficos en Electricidad".
- Decreto Supremo N° 011-79-VC, que establece el Reglamentario del Régimen de Fórmulas Polinómicas
- Norma Técnica para la Coordinación de Operación en Tiempo Real de los Sistemas Interconectados.
- Plan de Inversiones en Transmisión (Informes y Resoluciones).
- Normas Internacionales IEC, ANSI-IEEE, VDE, REA y DIN.
- Otras Normas, Reglamentos y Procedimientos vigentes aplicables.

#### Sobre la Metodología BIM:

- Directiva N° 001-2022-EF/63.01, que establece el procedimiento para la selección, desarrollo y acompañamiento de proyectos piloto utilizando BIM.
- Decreto Supremo N° 108-2021-EF, que modifica el Decreto Supremo N° 289-2019-EF, que aprueba disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública.





- Resolución Directoral N°007-2020-EF/63.01, que define los lineamientos para la utilización de la metodología BIM en las inversiones públicas.
- Decreto Supremo N° 289-2019-EF, que aprueba disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública.
- Resolución Ministerial N° 242-2019-VIVIENDA, que aprueba los lineamientos generales para el uso del BIM en proyectos de construcción en el portal institucional del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento
- Resolución Directoral N° 0002-2021-EF/63.01, que aprueba el Plan de Implementación y Hoja de Ruta del Plan BIM para las entidades públicas sujetas al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones aprobada mediante.
- NTP-ISO 19650-1:2021 Organización y digitalización de la información sobre edificios y obras de ingeniería civil, incluyendo el modelado de la información de la construcción (BIM). Gestión de la información mediante el modelado de la información de la construcción. Parte 1: Conceptos y principios. 1a Edición.
- NTP-ISO 19650-2:2021 Organización y digitalización de la información sobre edificios y obras de ingeniería civil incluyendo el modelado de la información de la construcción (BIM). Gestión de la información mediante el modelado de la información de la construcción. Parte 2: Fase de ejecución de los activos. 1a Edición.
- Resolución Directoral N° 003-2023-EF/63.01, que aprueba la Nota Técnica de Introducción BIM: Adopción en la Inversión Pública y la Guía Nacional BIM: Gestión de la información para inversiones desarrolladas con BIM.

Sobre uso de RPAS (Drones):

- Ley N° 30740 - Ley que regula el uso y las operaciones de los Sistemas de Aeronaves Pilotadas a Distancia (RPAS).
- Resolución Directoral N° 501-2015-MTC/12, que aprueba la Norma Técnica Complementario NTC 001-2015 Requisitos para las Operaciones del Sistema de Aeronaves Pilotadas a Distancia.

Otros:

- Ley N° 27269 Ley de firmas y certificados digitales, modificada con la ley 27310.
- Decreto Supremo N° 052-2008 Reglamento de la ley de firmas y certificados digitales.
- Decreto Supremo N° 082-2023-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida del personal del servicio público.
- Decreto Supremo N° 014-2019-EM, que aprueba el Reglamento para la Protección Ambiental en las actividades eléctricas.
- Ley N° 28611 - Ley General del Ambiente aprobado mediante Decreto Legislativo N° 1055 y modificaciones.
- Ley N° 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental que ha sido modificado por el Decreto Legislativo N° 1078.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley N° 26786 - Ley de Evaluación de Impacto Ambiental para Obras y Actividades susceptibles de causar daño al ambiente.
- Decreto Legislativo N° 613, que aprueba el Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.
- Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, que aprueba el reglamento del Decreto Legislativo N° 1278.
- Ley N° 28245 - Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- Decreto Supremo N° 008-2005-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley Marco del Sistema de Gestión Ambiental.
- Guía de Estudios de Impacto Ambiental para las Actividades Eléctricas, emitida por la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Energía y Minas (DGAA/MEM), elaborada por CENERGIA.
- Decreto Supremo N° 011-2022-MC, que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.
- Decretos, normas sobre Imposición de Servidumbre.
- Ley N° 29338 - Ley de Recursos Hídricos.
- Decreto Supremo N° 001-2010-AG, que aprueba el Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.





- Decreto Supremo N° 023-2014-MINAGRI, que modifica el Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.
- Resolución Directoral N° 008-97-EM/DGAA, que aprueba los niveles máximos permisibles para efluentes líquidos producto de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.
- Ley N° 31204 - Ley General del Patrimonio Paleontológico del Perú
- Normas sobre consideraciones de mitigación de riesgo ante cualquier desastre en términos de organización, función y estructura.
- Normas de accesibilidad para personas con discapacidad física y mental.
- Normas INDECOP.

## 6. GENERALIDADES

### 6.1. Antecedentes

Desde 1992, bajo el marco de la Ley de Concesiones Eléctricas (Decreto Legislativo N° 25844), la Empresa Regional de Distribución Eléctrica del Centro del Perú S.A. - ELECTROCENTRO S.A. tiene áreas de concesiones autorizadas para la distribución y comercialización de energía eléctrica, las cuales comprenden las regiones de Junín, Huánuco, Pasco y Huancavelica, Ayacucho y en Cusco (parte de la provincia de La Convención, y en Lima (parte de las provincias de Yauyos y Huarochiri).

ELECTROCENTRO S.A. (en adelante LA ENTIDAD), es una empresa perteneciente al GRUPO DISTRILUZ que además la conforman las empresas eléctricas HIDRANDINA, ENOSA y ENSA).

ELECTROCENTRO S.A. es responsable de operar y mantener las subestaciones de potencia del sistema secundario de transmisión en el ámbito del proyecto, y tiene como finalidad garantizar la calidad y confiabilidad del servicio eléctrico, optimizar el control de las operaciones y reducir las pérdidas de energía.

Además, ELECTROCENTRO S.A. desarrolla actividades de generación y transmisión de energía eléctrica, aunque en menor medida que las de distribución y comercialización y para ello cuenta también con sus respectivas resoluciones de concesión.

ELECTROCENTRO S.A. cuenta con seis unidades de negocio (Ayacucho, Huancavelica, Huancayo, Tarma-Pasco, Selva Central, Huánuco-Tingo María) y los servicios eléctricos mayores (Valle del Mantaro, Chupaca, Pichanaki, Satipo y Yauli La Oroya) para efectos operativos y administrativos, las que están distribuidas en su ámbito de concesión.

La Entidad como concesionaria es responsable de operar y mantener los sistemas de transmisión y subtransmisión ámbito de las Unidades de Negocio del SELVA CENTRAL y AYACUCHO y tiene como objetivo estratégico mejorar las instalaciones existentes y desarrollar nuevos proyectos con la finalidad de garantizar la calidad del servicio eléctrico, optimizar el control de las operaciones, reducir las pérdidas de energía y mejorar los índices de interrupciones, para lo cual tiene entre sus principales actividades la optimización, rehabilitación, reposición y ampliación marginal

En ese sentido, Electrocentro S.A. dentro de su Programa de Inversiones tiene previsto ejecutar los proyectos descritos en los Ítems 01 y 02 y para tal efecto el Área de Administración Proyectos fue encargada para realizar el servicio de los estudios correspondiente, el mismo que comprende el desarrollo del diseño del mejoramiento y/o remodelación de las líneas de transmisión en los tramos siguientes:

Tabla 1. Iniciativa de inversión

| It. | Código de Iniciativa | Alcances   |
|-----|----------------------|--|
| 01  | 4-23-TX-0610         | - Variación de Trazo de LT 6084, 60 kV - Villa Rica – Pichanaki, vanos E120-E121-E122.<br>- Variación de Trazo de LT 6084, 60 kV - Villa Rica – Pichanaki, vanos E36-E37-E38.<br>- Cambio de trazo de LT 6087, 60 kV Chanchamayo – Puntayacu, vanos E42-E43-E44. |
| 02  | 4-23-TX-0617         | - Cambio de trazo de LT 6079, 66 kV Mollepata – San Francisco, vanos E181 hasta E192.  |



## 6.2. Ubicación y vías de acceso

### a. Ubicación

La zona geográfica donde se desarrollará el proyecto es:

**Tabla 2. Ubicación ITEM 01**

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| <b>U. Negocios</b>              | Selva Central        |
| <b>Sectores y/o Localidades</b> | Varios               |
| <b>Distritos</b>                | Pichanaki, San Ramón |
| <b>Provincias</b>               | Chanchamayo          |
| <b>Departamento</b>             | Junín                |

**Tabla 3. Ubicación ITEM 02**

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| <b>U. Negocios</b>              | Ayacucho     |
| <b>Sectores y/o Localidades</b> | Carmen Pampa |
| <b>Distritos</b>                | Ayna         |
| <b>Provincias</b>               | La Mar       |
| <b>Departamento</b>             | Ayacucho     |

**Figura N° 1. Ubicación de tramos a intervenir – ITEM 01.**

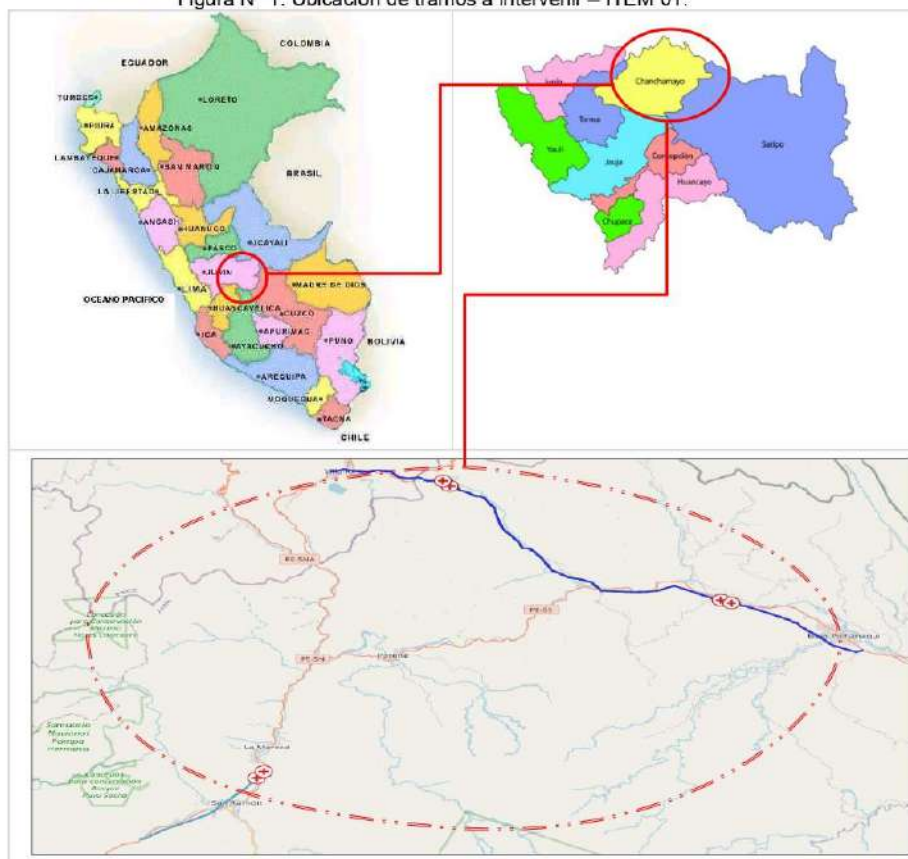
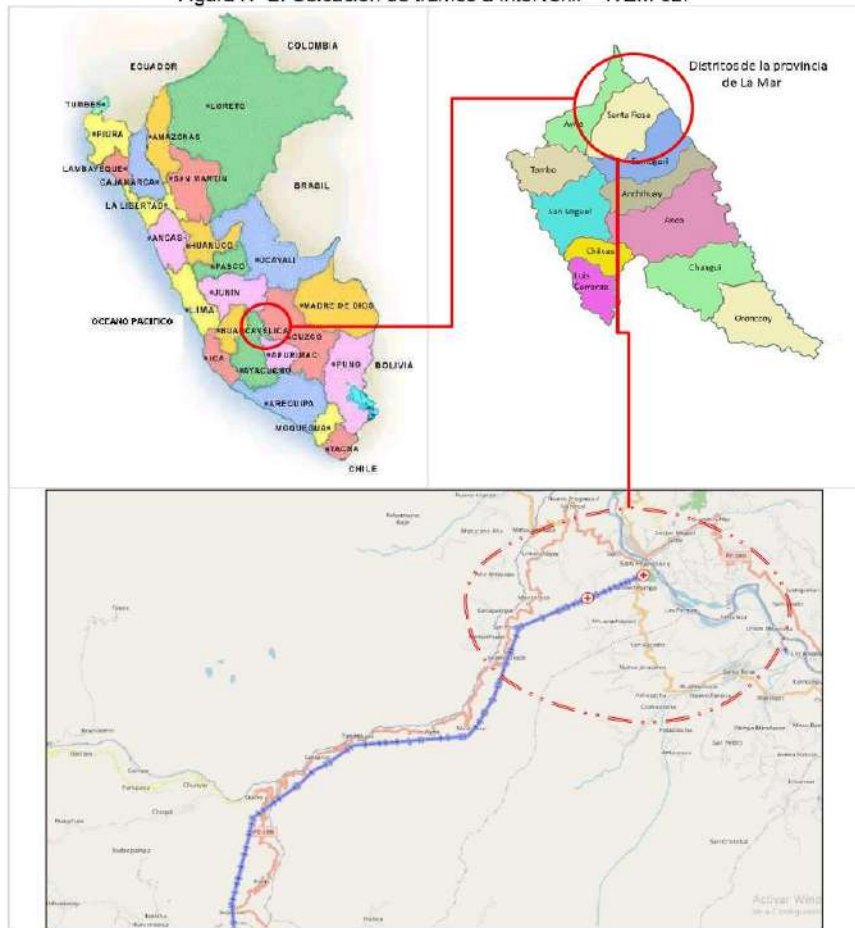




Figura N° 2. Ubicación de tramos a intervenir – ITEM 02.



#### b. Vías de acceso a la zona de proyecto

Las principales vías de acceso a la zona de ejecución de los proyectos son las siguientes:

| Ítem | Ruta                     | Tipo de Transporte | Distancia (km) | Tiempo (h)     |
|------|--------------------------|--------------------|----------------|----------------|
| 1    | Lima - Jauja             | Aéreo              | 180 km.        | 55 min         |
|      | Jauja - Chanchamayo      | Terrestre          | 125 km.        | 2 hrs.50 min   |
|      | Chanchamayo – Villa Rica | Terrestre          | 65 km.         | 1 hrs.30 min   |
|      | Chanchamayo - Pichanaki  | Terrestre          | 85 km          | 2 hrs.         |
|      | Lima - Huancayo          | Terrestre          | 305 km.        | 7 hrs. 45 min. |
|      | Huancayo – Chanchamayo   | Terrestre          | 173 km.        | 3 hrs. 50 min. |
| 2    | Chanchamayo – Villa Rica | Terrestre          | 65 km.         | 1 hrs.30 min   |
|      | Chanchamayo - Pichanaki  | Terrestre          | 85 km.         | 2 hrs.         |
|      | Lima - Ayacucho          | aéreo              | 340 km.        | 1 hrs.15 min.  |
|      | Lima - Ayacucho          | Terrestre          | 560 km.        | 10 hrs.32 min. |
|      | Ayacucho - Kimbiri       | Terrestre          | 192 km         | 4 hrs.50 min   |

Los distritos que forman parte del proyecto cuentan con las comodidades mínimas, hoteles,





hospedajes, restaurantes con cobertura limitada de telefonía móvil e internet.

### 6.3. Objetivos

**Objetivo General:** Establecer el marco técnico referencial dentro del cual debe ser desarrollado el Expediente Técnico de Obra, que incluye los documentos complementarios para la obtención de los permisos; qué deberá cumplir el CONSULTOR para desarrollar dichos estudios hasta la aprobación del proyecto.

**Objetivo Específico:** Formular y obtener la aprobación del Expediente Técnico de Obra y obtención de los permisos resultado de los Estudios Complementarios, en el marco de la Ley de Contrataciones del Estado y Reglamento vigente.

| N° | Alcance de los estudios del proyecto   | ITEM 01 | ITEM 02 |
|----|--|---------|---------|
| 1  | Expediente Técnico de Obra (incluye obtención de permisos resultado de los estudios complementarios) | 01      | 01      |

En cumplimiento al numeral 3 del Art. 32 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) previamente al registro del resultado del Expediente Técnico a nivel de Obra de obra, remite a la Unidad Formuladora (UF) el Formato N° 08-A: Registros en la fase de Ejecución para proyectos de inversión debidamente visado y firmado para su revisión, evaluación y posterior aprobación de la consistencia de dicho documento con la concepción técnica y el dimensionamiento del proyecto de inversión. La aprobación de la referida consistencia constituye requisito previo para la aprobación del Expediente Técnico a nivel de obra.

### 6.4. Descripción de la situación actual

#### 6.4.1. Identificación de la Unidad Productora

| ITEM 01          |                       |  |
|------------------|-----------------------|--|
| Tipo de Proyecto | Unidad Productora     | Nombre o código de la Instalación                        |
| Transmisión      | SET                   | SE Pichanaki   |
|                  | Líneas de Transmisión | SE Chanchamayo<br>L-6084 – LT 60 kV<br>L-6087 – LT 60 kV |

| ITEM 02          |                       |                                   |
|------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Tipo de Proyecto | Unidad Productora     | Nombre o código de la Instalación |
| Transmisión      | SET                   | SET Mollepata                     |
|                  | Líneas de Transmisión | L-6079 – LT 66 kV                 |

A continuación, se describe las condiciones de las instalaciones a intervenir, las cuales son el punto de partida para que el Consultor a cargo de formular los estudios amplíe las condiciones actuales, a través de un diagnóstico integral de las Unidades Productoras (UP).

#### 6.4.2. Descripción del Estado Situacional Preliminar

**ÍTEM 1: VARIANTE DE LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN EN LOS VANOS E120-E121-E122: E36-E37-E38 DE LA LT 60KV VILLA RICA – PICHANAKI Y DEL E42-E43-E44 DE LA LT-6084 - 60KV CHANCHAMAYO - PUNTAYACU"**

##### a) Situación actual:

**Variación de Trazo de línea de transmisión, vanos E120-E121-E122 de la L-6084, LT 60 kV Villa Rica – Pichanaki**

La estructura E121 a la fecha presenta alto riesgo de colapso, debido a la cercanía de derrumbe de consideración que viene afectado la estabilidad de dicha estructura.



Debido a la temporada de invierno, todo el cerro adyacente a la ubicación de la estructura E121, se ha ocasionado por derrumbes progresivos, que ha incrementado la magnitud, debilitando la plataforma de la estructura E121, con riesgo de colapso inminente.

Asimismo, por las características técnicas de las estructuras actualmente E120-E121-E122 son de alineamiento, lo cual no permite la reubicación solo de la estructura E121, por lo que es necesario el cambio de trazo de ese tramo de la Línea de Transmisión.

Figura N° 3. Fotografías del diagnóstico preliminar Vanos E120 a E122



Variación de Trazo de línea de transmisión, vanos E36-E37-E38 de la L-6084, LT 60 kV Villa Rica – Pichanaki

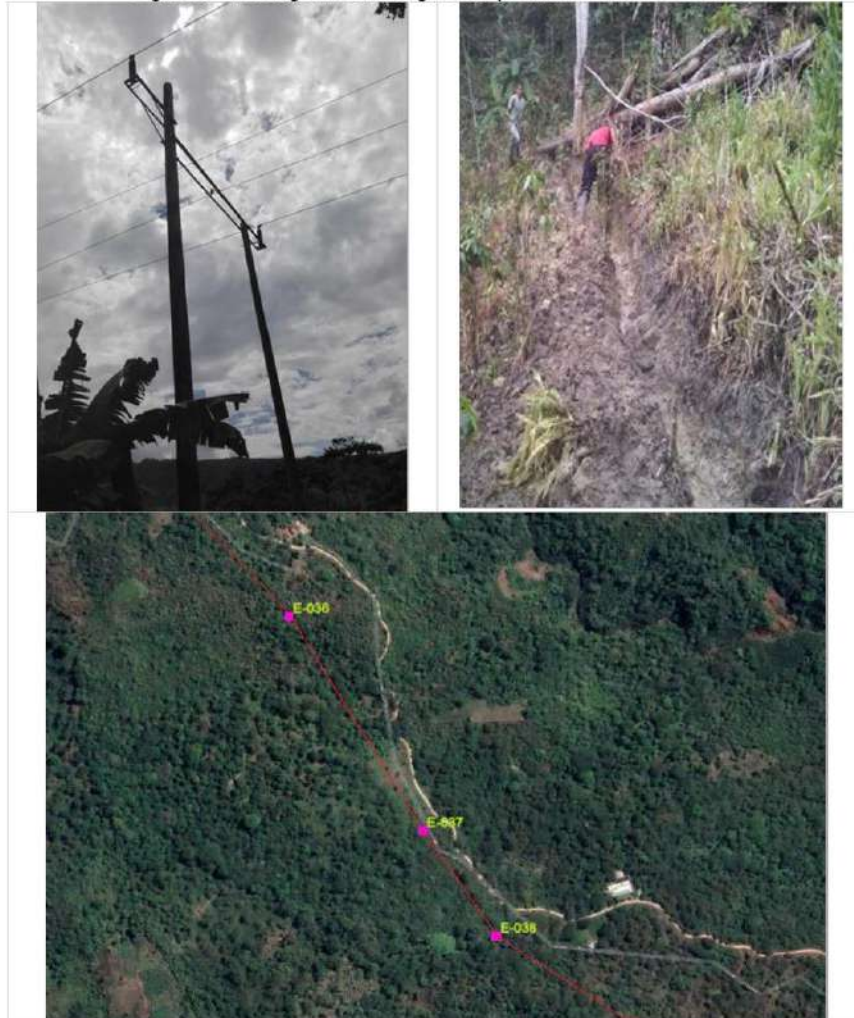
Producto de las lluvias en la zona, el terreno donde se ubica la Estructura E37 es bastante pantanoso, el cual se ha producido el deslizamiento, produciendo la inclinación de dicha estructura. Con la finalidad de garantizar la continuidad del servicio, se ha procedido con el cambio de dicha estructura por postes de madera.

Pero por los antecedentes del terreno pantanoso, la ubicación actual de la Estructura E37, no garantiza su estabilidad, por lo que es necesario la reubicación con cambio de trazo de la línea E36-E37-E38 de la LT 60kV Villa Rica – Pichanaki.





Figura N° 4. Fotografías del diagnóstico preliminar Vanos E36 a E38



**Expediente técnico de obra del cambio de trazo de la línea tramo E42-E43-E44 DE LA  
LT-6087- 60 kV CHANCHAMAYO – PUNTAYACU**

El tramo E42-E43-E44 de la LT 60kV Chanchamayo – Puntayacu, requiere el cambio del trazo de la línea por las siguientes razones:

- El vano E43-E44 con aprox. 430 m de longitud, en la parte más baja del vano los conductores se encuentran en una altura aprox. de 5 m de altura, el cual no cumplen con las distancias mínimas de seguridad (DMS), el cual pone en alto riesgo a las personas que circulan por ese terreno, con ocasionar accidentes y daños a la infraestructura eléctrica, ocasionado la interrupción prolongada del servicio.
- La estructura E43 a la fecha se encuentra a una distancia aprox. de 07 m del borde



del Río Chanchamayo, el cual podría erosionar la plataforma de la Estructura, con riesgo de colapso.

Figura N° 4. Fotografías del diagnóstico preliminar Vanos E36 a E38



Vista del vano E43-E44, (430 m aprox.) donde se puede apreciar en el punto más bajo de este vano no cumple la Distancia Mínima de Seguridad, con riesgo de producir incidentes con las personas que circulan en esos terrenos.





Vista del tramo E43-E44, que, en el punto más bajo del vano, no cumple con las DMS, así como la E43 se encuentra a una distancia aprox. 07 m del borde del Río Chanchamayo.

**b) Beneficiarios**

El proyecto beneficiará directamente a 84,779 clientes de la Unidad de Negocios Selva Central de Electrocentro S.A. por incrementar confiabilidad y continuidad del servicio eléctrico en el Sistema Eléctrico Satipo – Pichanaki y Chanchamayo.

- Pichanaki : 24,063 clientes
- Satipo : 33,716 clientes
- Chanchamayo : 27,000 clientes

Los alcances no son limitativos, si durante el diagnóstico de la unidad productora, El Consultor identifica mayores deficiencias, deberá incluirlas en la alternativa de solución que plantee; sin perjuicio a lo indicado, en el estudio se debe considerar aproximadamente lo siguiente para los proyectos que involucran los alimentadores:

| N° | Elemento eléctrico                 | Unidad | LT - 6084 | LT - 6087 | TOTAL |
|----|------------------------------------|--------|-----------|-----------|-------|
| 1  | Líneas de Transmisión              | km     | 1.36      | 1.18      | 2.54  |
| 2  | N° estructuras (torres de celosía) | u      | 4.00      | 3.00      | 7.00  |
| 3  | N° postes                          | u      | 4.00      | -         | 4.00  |

**Nota:** EL CONSULTOR DEBERÁ REALIZAR UNA EVALUACIÓN INTEGRAL DE LA(S) UNIDAD(ES) PRODUCTORA(S) QUE LO CONFORMAN Y EN FUNCIÓN DE ELLO PLANTEAR LA SOLUCIÓN INTEGRAL PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS.

**Objetivos del proyecto**

La ejecución del proyecto permitirá:

- Elaboración del estudio de Variación de trazo de los Vanos E120-E121-E122; E36-E37-E38 de la LT 60kV Villa Rica – Pichanaki y del E42-E43-E44 de la LT 60kV Chanchamayo - Puntayacu.
- Garantizar la estabilidad de las Estructuras de los vanos indicados, con la finalidad de garantizar la continuidad del Servicio Eléctrico a las localidades de Pichanaki, Satipo, así como a La Merced, San Ramón y demás localidades.





- Estudio geotécnico de la nueva ubicación de las Estructuras, de tal manera que se procure evitar el trazo por zonas inundables y/o geológicamente inestables o terrenos con pendientes pronunciadas.
- Los criterios a emplear en el diseño de los nuevos trazos de la Línea de Transmisión se regirán por las disposiciones generales del Código Nacional de Electricidad, las normas MEM/DEP y por normas internacionales reconocidas.
- Gestión de Permisología (IGA, CIRA, servidumbre y otras que correspondan).
- Obras civiles, desmontaje de estructuras y adquisición de equipos complementarios para la adecuada operación de las instalaciones a intervenir.

**ÍTEM 2: VARIANTE DE LA LINEA DE TRANSMISION EN 66KV L-6079 MOLLEPATA-SAN FRANCISCO, TRAMO E180 HASTA E190, EN EL DISTRITO DE AYNA, LA PROVINCIA DE LA MAR, EN EL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"**

La LST 66kV Mollepata – San Francisco de 80km de longitud inicia su recorrido en la ciudad de Ayacucho desde la SET Mollepata y se dirige hacia SET San Francisco, distrito de Ayna, provincia de La Mar, región Ayacucho.

En el tramo comprendido entre las estructuras E180 hasta E192 de LST 66kV Mollepata – San Francisco se ha identificado una falla geológica que podría tener consecuencias de deslizamiento de terreno por la ruta actual de la línea eléctrica, esto representa una amenaza significativa para la estabilidad de la línea y podría tener consecuencias graves tanto en términos de seguridad como de suministro de energía. El tramo en estudio proyectado es de aproximadamente de 4.5 km desde la E-180 hasta E-192, localizada en la comunidad de Carmen Pampa.

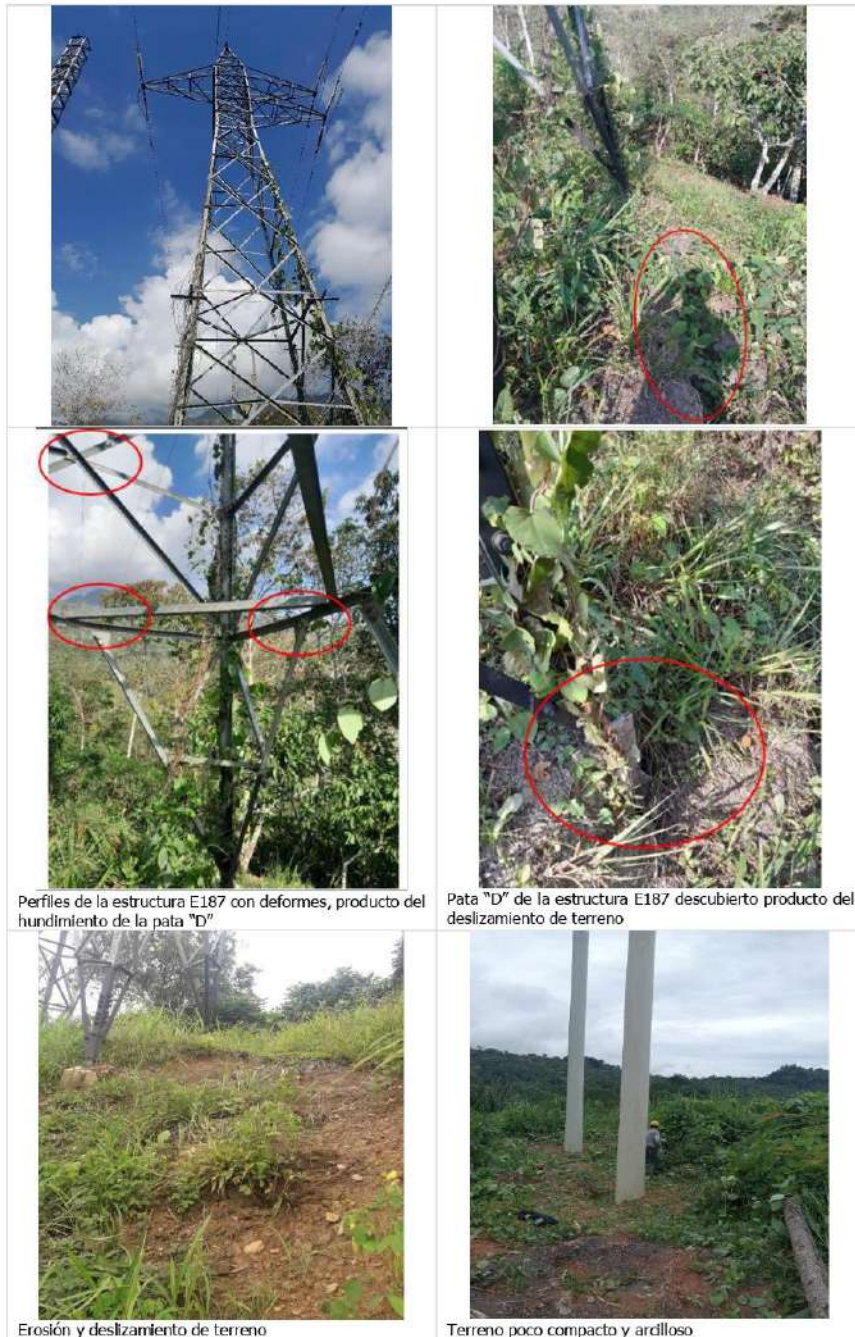
**Estructuras del tramo E-180 A E-192**

| Código Torre | Tipo de estructura         |
|--------------|----------------------------|
| E-180        | Estructura de celosía      |
| E-181        | Estructura de celosía      |
| E-182        | Estructura de celosía      |
| E-183        | Estructura de celosía      |
| E-184        | Estructura de celosía      |
| E-185        | Estructura de celosía      |
| E-186        | Postes Fibra Vidrio (PFRV) |
| E-187        | Postes Fibra Vidrio (PFRV) |
| E-187A       | Postes Fibra Vidrio (PFRV) |
| E-188        | Estructura de celosía      |
| E-190        | Estructura de celosía      |
| E-191        | Estructura de celosía      |
| E-192        | Estructura de celosía      |

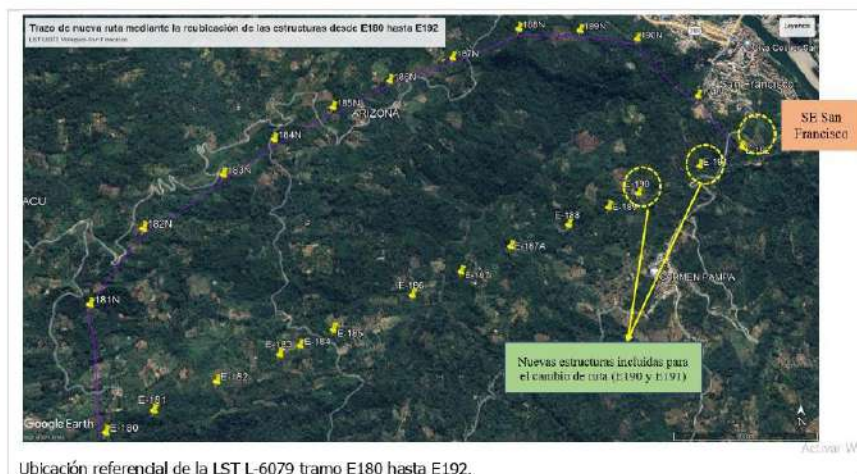
**Estado actual del terreno**

| N° Torre | Vano       | Observación   |
|----------|------------|---|
| N° 180   | E179-E180  |   |
| N° 181   | E180-E181  | Terreno poco compacto necesita monitoreo permanente     |
| N° 182   | E181-E182  | Terreno poco compacto necesita monitoreo permanente     |
| N° 183   | E182-E183  | Terreno poco compacto necesita monitoreo permanente     |
| N° 184   | E183-E184  | Terreno poco compacto necesita monitoreo permanente     |
| N° 185   | E184-E185  |   |
| N° 186   | E185-E186  | Terreno poco compacto necesita monitoreo permanente     |
| N° 187   | E186-E187  | Terreno poco compacto necesita monitoreo permanente     |
| N° 187A  | E187-E187A | Terreno poco compacto necesita monitoreo permanente     |
| N° 188   | E187A-E188 |   |
| N° 189   | E188-E189  |   |
| N° 190   | E189-E190  | Terreno poco compacto necesita monitoreo permanente     |
| N° 191   | E190-E191  | Terreno con deslizamiento, pata de la torre descubierto |

**Figura N° 5. Fotografías del diagnóstico preliminar Vanos E180 a E192**







Ubicación referencial de la LST L-6079 tramo E180 hasta E192.

**a) Restricción a la Provisión del servicio:**

La restricción a la provisión del servicio eléctrico en caso de colapso de las torres del tramo de LST 66kV en cuestión podría ser bastante significativa y el tiempo de reposición puede variar dependiendo varios factores, incluyendo la magnitud de colapso, ubicación de las infraestructuras, los accesos a la zona afectada para realizar la reposición, como también la disponibilidad de recursos materiales y humanos para la magnitud de evento.

**b) Problema Operativo Identificado:**

El problema operativo principal identificado es la interrupción del servicio eléctrico en la provincia de La Mar, podría traer penalizaciones de la entidad reguladora OSINERGMIN en causal de imposibilidad de los usuarios de acceder al servicio de público de electricidad amparado en la Ley de Concesiones Eléctricas y reglamento. Desde el año 2016 en la LST 66kV S.E. Mollepata – S.E. San Francisco, se encuentran con estructuras observadas por deslizamiento del terreno por falla geológica en el tramo comprendido entre la E187 hasta E192.

**c) Beneficiarios**

El proyecto beneficiará directamente a 39.786 usuarios finales quienes tendrán un suministro eléctrico más confiable y estable, seguridad energética con un sistema de transmisión más resistente a desastres naturales, un mínimo de interrupciones

Los alcances no son limitativos, si durante el diagnóstico de la unidad productora, El Consultor identifica mayores deficiencias, deberá incluirlas en la alternativa de solución que plantee; sin perjuicio a lo indicado, en el estudio se debe considerar aproximadamente lo siguiente para los proyectos que involucren los alimentadores:

| N° | Elemento eléctrico                 | Unidad | LT - 6079 | TOTAL |
|----|------------------------------------|--------|-----------|-------|
| 1  | Líneas de Transmisión              | km     | 4.56      | 4.56  |
| 2  | N° estructuras (torres de celosía) | u      | 10.00     | 10.00 |
| 3  | N° postes                          | u      | 3.00      | 3.00  |

**Nota:** EL CONSULTOR DEBERÁ REALIZAR UNA EVALUACIÓN INTEGRAL DE LA(S) UNIDAD(ES) PRODUCTORA(S) QUE LO CONFORMAN Y EN FUNCIÓN DE ELLO PLANTEAR LA SOLUCIÓN INTEGRAL PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS.



#### **6.5. Información Existente**

El CONSULTOR es responsable de solicitar, recopilar, analizar y validar la información con la que cuenta LA ENTIDAD. Además, dicha información tiene carácter referencial, por lo que el CONSULTOR, deberá realizar inspecciones de campo, en la zona de estudio del proyecto.

La información que el CONSULTOR deberá relevar para la formulación de los estudios es la siguiente:

##### **Información de Instalaciones Existentes (En caso que LA ENTIDAD contará con dicha información)**

- Planos de planta de las instalaciones existentes de las líneas de transmisión (LT), líneas de subtransmisión (LST) con la ubicación de estructuras; asimismo indicar la fecha de puesta en servicio.
- Plano de diagrama unifilar del sistema eléctrico asociado a la SET.
- Reporte de deficiencias (calidad del producto -tensión, frecuencia, perturbaciones- y calidad del alumbrado público), informes de inspección (distancias mínimas de seguridad y servidumbre), y/o Informes de fiscalización emitidos por OSINERGMIN.
- Reporte de costos de operación y mantenimiento (mínimo 5 años)
- Plano con el polígono de la concesión eléctrica.

##### **Información Estándar**

- Materiales estandarizados aprobados y sus especificaciones técnicas.
- Hoja de cálculo del presupuesto
- Modelo de Análisis de Precios Unitarios (APUs)
- Formatos para la elaboración del Expediente de Servidumbre

##### **Otros**

- Instrumento de Gestión Ambiental y su documento de aprobación de la instalación existente, en caso de que LA ENTIDAD contará con dicha información.
- Programa de monitoreo de calidad ambiental del último trimestre o semestre, de la instalación existente, en caso de que LA ENTIDAD contará con dicha información.
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en Superficie (CIRAS), de la instalación existente, en caso de que LA ENTIDAD contará con dicha información.
- Expediente saneamiento de servidumbre o documentos de transferencia para la LT existente, en caso de que LA ENTIDAD contará con dicha información.

#### **7. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN**

La generación y la gestión de la información en la etapa del Expediente Técnico de Obra, se realizará utilizando la metodología BIM según la Guía Nacional BIM: Gestión de la información para inversiones desarrolladas con BIM, la cual está basada en las normas NTP-ISO 19650-1:2021 y NTP-ISO 19650:2:2021; los lineamientos, especificaciones y estándares del Grupo Distriluz relacionados con la metodología BIM y lo solicitado en el presente documento.

##### **7.1. Usos BIM**

###### **Expediente Técnico de Obra**

- Levantamiento de condiciones existentes
- Análisis del entorno físico
- Diseño de especialidades
- Elaboración de documentación
- Visualización 3D
- Coordinación de la Información
- Estimación de cantidades y costos
- Revisión del diseño
- Detección de interferencias e incompatibilidades





- Planificación de la fase de ejecución

## 7.2. Reuniones de Trabajo Colaborativas

La programación y frecuencia de las Reuniones de Trabajo Colaborativa deberán ser indicadas en el Plan de Ejecución BIM que desarrollará el CONSULTOR.

En caso de que LA ENTIDAD considere necesario realizar más reuniones de trabajo colaborativo para lograr el objetivo del proyecto, comunicará oportunamente a todos los involucrados para la participación obligatoria de los mismos en dichas reuniones.

Las reuniones de trabajo colaborativa serán organizadas por LA SUPERVISIÓN Y/O LA ENTIDAD, para lo cual se deberá compartir el contenido de la agenda e información necesaria; con el fin de que los involucrados (incluye al CONSULTOR, la SUPERVISIÓN y área usuaria) se encuentren al tanto de la problemática y dar solución de manera ágil a los diferentes problemas que puedan ir surgiendo en el desarrollo del Expediente Técnico de Obra.

En dichas Reuniones de Trabajo Colaborativa, el CONSULTOR deberá usar modelos visuales interactivos y análisis, y finalizando la sesión realizará un acta de acuerdos, que será comunicado a los diferentes involucrados.

Es responsabilidad de los miembros del equipo del CONSULTOR, de la SUPERVISIÓN y de LA ENTIDAD y otros involucrados que se encuentren al tanto de la problemática previo al inicio de las Reuniones de Trabajo Colaborativo. Además, es responsabilidad del CONSULTOR que su equipo de profesionales participe de dichas sesiones.

Las cantidades de Reuniones de Trabajo Colaborativo que se deberá llevar a cabo como mínimo son las siguientes:

| N° | Reuniones de Trabajo Colaborativo | Cantidad |
|----|-----------------------------------|----------|
| 1  | Expediente Técnico de Obra        | 02       |

Nota: La frecuencia de las Reuniones de Trabajo Colaborativo es de acuerdo con la cantidad de informes que tiene el Desarrollo del Estudio.

## 7.3. Flujo de Trabajo en el Entorno de Datos Comunes (CDE)

### Flujo de trabajo del CONSULTOR

El CONSULTOR deberá utilizar el CDE de LA ENTIDAD, para cargar el contenido completo del Expediente Técnico de Obra, en los plazos contractuales; bajo responsabilidad del CONSULTOR de acuerdo con lo establecido en el ESTÁNDAR PARA USO DEL CDE de LA ENTIDAD.

Asimismo, el CONSULTOR deberá utilizar el CDE de LA ENTIDAD como repositorio de información y plataforma de gestión documentaria donde el CONSULTOR será responsable de cargar su avance en las fechas y con la frecuencia acordadas con la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD o cuando sea solicitado por la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD; con el objetivo de que la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD puedan revisar la calidad de los entregables e identificar mejoras de manera temprana, así como resolver las consultas que el CONSULTOR podría tener.

El CONSULTOR deberá tener en cuenta lo siguiente:

- EL CONSULTOR debe asistir de forma obligatoria a la Capacitación del USO DEL CDE realizada por LA ENTIDAD.
- En caso de los entregables considerados en ese momento como avances, el CONSULTOR deberá emitir el informe de transmisión mediante el CDE de LA ENTIDAD, para informar a la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD que se encuentra subsanado.
- En caso de los entregables contractuales del servicio de consultoría de obra, el CONSULTOR deberá presentar mediante mesa de partes virtual de LA ENTIDAD (con copia al correo





electrónico del Administrador del Contrato), una carta de presentación dirigida a la Jefatura de Administración de Proyectos (con atención al Administrador de Contrato). Dichas cartas de presentación deberán contener el link del CDE de LA ENTIDAD, en donde se encuentre la información correspondiente.

El CONSULTOR no podrá utilizar otro medio de intercambio de información como correo electrónico, USB, nubes de almacenamiento digital, entre otros sin previa autorización de LA ENTIDAD.

El CONSULTOR proveerá la lista de profesionales que tendrán acceso al CDE de LA ENTIDAD, para su revisión y/o conformidad de la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD.

El CONSULTOR responderá las OBSERVACIONES (INCIDENCIAS) realizadas por la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD, respecto a todos los entregables del servicio de consultoría de obra, tanto de los avances y los entregables contractuales; a través del CDE de LA ENTIDAD indicando la fecha de respuesta (AAAAMMDD), el nombre del entregable donde se evidencia la corrección y ubicación del mismo en el CDE a fin de facilitar la revisión. De ser el caso el CONSULTOR adjuntará los sustentos respectivos en la respuesta de las incidencias.

LA SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD realizarán las OBSERVACIONES (INCIDENCIAS) a los entregables del CONSULTOR a través del CDE de LA ENTIDAD. De la misma manera, el CONSULTOR debe dar respuesta a cada OBSERVACIONES (INCIDENCIAS) a través del CDE indicando la fecha de respuesta (AAAAMMDD), el nombre del entregable donde se evidencia la corrección y ubicación del mismo en el CDE a fin de facilitar la revisión.

#### **Flujo de trabajo de la SUPERVISIÓN y/o ENTIDAD**

En caso de que no haya sido contratada la SUPERVISIÓN, LA ENTIDAD realizará las OBSERVACIONES (INCIDENCIAS) a los entregables contractuales del servicio de la consultoría de obra a través del CDE de LA ENTIDAD indicando la fecha (AAAAMMDD), descripción y la ubicación de la incidencia. Mediante una carta LA ENTIDAD emitirá el informe de incidencias, adjuntando el reporte correspondiente al CONSULTOR.

Asimismo, las incidencias realizadas a los entregables que en su momento están considerados como avances, deberán ser comunicados al CONSULTOR mediante un informe de transmisión mediante el CDE de LA ENTIDAD, indicando plazos de absolución.

### **8. ALCANCE DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA**

#### **8.1. Actividades Generales**

Las actividades generales que realizará el CONSULTOR (previo a la emisión de la orden de proceder), sin ser limitativo son las siguientes:

- Gestionar las pólizas de seguro del personal profesional y de apoyo, que formarán parte del equipo de trabajo para la prestación del servicio de consultoría de obra; en coordinación con el Administrador de Contrato designado.
- Validar la información proporcionada por LA ENTIDAD, bajo responsabilidad del CONSULTOR; y en caso de requerir información adicional deberá solicitarlo a LA ENTIDAD (mediante el Administrador de Contrato designado).

Las actividades generales que realizará el CONSULTOR, sin ser limitativo son las siguientes:

- Presentar el expediente de seguridad y el plan de ejecución BIM (incluye Plan de Trabajo, y Cronograma para la elaboración de la consultoría de obra con ruta crítica e hitos).
- Realizar una reunión de trabajo inicial con el Administrador de Contrato y Área Usaria de LA ENTIDAD, los profesionales contractuales del CONSULTOR, la SUPERVISIÓN y los demás interesados a fin de tomar conocimiento de la problemática que se pretende solucionar, las recomendaciones y consideraciones a tener en cuenta, para el inicio de la prestación del servicio. El administrador del contrato convocará la reunión dando aviso con al menos tres (3)



días de anticipación. La reunión se podrá llevar a cabo antes de la orden de proceder e inclusive el mismo día de la emisión de la misma.

- Realizar la gestión de la información mediante la metodología BIM considerando la Guía Nacional BIM, los lineamientos - especificaciones y estándares del Grupo DISTRILUZ relacionados con la metodología BIM, y lo indicado en el presente documento.
- Realizar reuniones de trabajo de manera semanal o quincenal (según se defina en el Plan de Ejecución BIM) con el Administrador de Contrato y Área Usuaria de LA ENTIDAD, los profesionales contractuales del CONSULTOR, la SUPERVISIÓN y los demás interesados a fin de tomar conocimiento de las recomendaciones y consideraciones a tener para el desarrollo de la consultoría de obra y revisar el avance de las actividades.
- Solicitar los permisos necesarios para la visita a las instalaciones existentes de LA ENTIDAD.
- Planificar y realizar el **diagnóstico integral a nivel de la Unidad Productora**, para evitar obviar alguna condición negativa en la zona del proyecto que justifiquen la intervención, para lo cual se realizará una recolección, análisis y sistematización de información secundaria y primaria, verificando las condiciones de la zona a fin de que pueda diseñar y plantear adecuadamente las alternativas para solucionar la problemática identificada, para lo cual se realizará lo siguiente:
  - ✓ Identificación del ámbito geográfico en el que se ubica la población afectada y la Unidad Productora (Área de estudio y Área de influencia).
  - ✓ Diagnóstico de los factores de producción de la UP (Infraestructura, Equipo, Mobiliario-Vehículos-Terreno, Intangibles e Infraestructura Natural).
  - ✓ Identificación, descripción y análisis de las características y el comportamiento de la población que enfrenta la situación negativa.
  - ✓ Identificación de los grupos de interés o los agentes involucrados, y análisis de las relaciones de cooperación y oposición y las formas de solucionarlo.
- Realizar los estudios complementarios, para la obtención de permisos para la implementación del proyecto y presentar dichos estudios a las autoridades competentes solicitando los permisos correspondientes. Además, identificar los permisos adicionales que sean necesarios para la implementación del proyecto
- Solicitar la información complementaria ante las autoridades competentes como DREM, DDC, ANA, entre otros.
- Elaborar los cálculos justificativos.
- Elaboración de los detalles respecto a planos, modelos 3D, presupuestos y metrados.
- Elaboración del programa de ejecución de obra y el calendario de avance de obra valorizado.
- Elaboración del resumen ejecutivo y la memoria descriptiva
- Elaborar las especificaciones técnicas de suministro de equipos y materiales, especificaciones técnicas de montaje electromecánico (que incluye desmontaje de instalaciones) y especificaciones de obras civiles, en caso de corresponder.
- En caso de existir tramos adicionales o variantes se deberá realizar la validación y actualización de los estudios complementarios y estudios técnicos que corresponden.
- Plantear la gestión del proyecto en las fases de Ejecución y Funcionamiento, para lo cual también se planteará un plan de trabajo para la puesta en servicio del proyecto, incluyendo en el presupuesto, todos los costos generados por este (cortes, interrupciones, compensaciones, etc.).
- Establecer los costos totales para la implementación del proyecto (mediante análisis de precios unitarios, cotizaciones de los equipos y materiales estandarizados por LA ENTIDAD, desglosados de costos, planilla de metrados definidos por métodos convencionales en conjunción con la extracción de datos mediante modelos BIM, según se defina en el Plan de Ejecución BIM aprobado por LA ENTIDAD).
- Obtener los permisos necesarios para la implementación del proyecto; en base a los estudios complementarios que se han realizado y que han sido presentados a las autoridades competentes, y los permisos adicionales que han sido identificados en el estudio.

## 8.2. Actividades Específicas

Las actividades específicas que realizará el CONSULTOR, sin ser limitativo son las siguientes:





- Evaluar y validar la información, aplicar metodologías, procedimientos de cálculo, criterios y en base a su experiencia emitir conclusiones y recomendaciones; en caso de hacer uso de información secundaria deberá indicar las fuentes de información.
- Realizar los trabajos de campo para la obtención de la información complementaria para la elaboración del Expediente Técnico de Obra.
- Realizar el levantamiento de información para la elaboración de los planos de planta, disposición de equipos, diagramas unifilares, distribución de estructuras, etc.
- Realizar el análisis detallado de la posible vulnerabilidad ante eventos extremos y la medida de adaptación de las mismas.
- Analizar las diferentes alternativas posibles para encontrar la solución óptima, teniendo en cuenta los costos aproximados para la ejecución de obra y los aspectos financieros, en base a los estudios técnicos realizados.
- Considerar el impacto ambiental y social para los emplazamientos nuevos.
- Para el expediente técnico se deberá evaluar e indicar si corresponde el estudio de pre operatividad y/o estudio de operatividad. Luego de dicha evaluación, se deberá desarrollar y gestionar aprobación en el expediente técnico.
- Realizar las gestiones y consultas a la autoridad competente acerca del Instrumento de Gestión Ambiental Aplicable al proyecto.
- Realizar las gestiones y consultas a la autoridad competente acerca de la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en Superficie.
- Elaborar las especificaciones técnicas para la construcción que contenga como mínimo las especificaciones técnicas para las obras civiles, electromecánicas, suministro y montaje, puesta en marcha.
- Validar del ancho de la faja marginal de los ríos y las vías de acceso en la zona del proyecto.
- Llevar el registro de actas de reunión y eventos de trabajo durante el desarrollo de los estudios del proyecto, en el que se registraran los eventos ejecutados en dichas reuniones o reuniones de trabajo colaborativas.
- Realizar un análisis comparativo de la situación actual y proyectada en el que se evidencia las mejoras conseguidas con la implementación del Proyecto en cuanto a la eficiencia de las estructuras, aumento de la distribución de energía, etc.
- Establecer definitivamente los aspectos técnicos y económicos fundamentales del Proyecto de Inversión: la localización, el tamaño, la tecnología, el plan de implementación, la puesta en marcha, la organización y gestión, la sostenibilidad, considerando un menor rango de variación en los costos y beneficios de la alternativa seleccionada.
- Elaborar los estudios de topografía y los otros estudios técnicos necesarios para el dimensionamiento de la infraestructura proyectada.
- Realizar el **diagnóstico integral a nivel de la Unidad Productora**
- Evaluar el uso de conductores aislados para media tensión en aquellas zonas donde no se cumpla con las distancias mínimas de seguridad a las viviendas, o se tenga presencia de botaderos o vegetación de alta densidad.
- Los armados y/o estructuras en LT deben ser los adecuados para evitar el contacto de las aves con los conductores, así mismo el aislamiento debe ser (polimérico) similar al existente.
- Realizar plan de ejecución de obra, planes de corte, planes de desvío de tránsito, entre otros, necesarios para la definición de los costos asociados a la implementación del proyecto.

Asimismo, los alcances del proyecto podrán ampliarse en función al diagnóstico integral realizado por el CONSULTOR y a las coordinaciones realizadas con el Administrador de Contrato; sin costo alguno para LA ENTIDAD.

**IMPORTANTE:** La lista de los estudios complementarios para obtención de permisos y estudios técnicos se definirá en el siguiente acápite.

### 8.3. De las Etapas de los estudios

#### 8.3.1. Expediente Técnico de Obra

El contenido del Expediente Técnico de Obra a nivel de ejecución de obra, con el nivel de detalle necesario que permita su correcta ejecución de la Obra, deberá tener el siguiente contenido:



#### **SECCIÓN 1**

- Datos de aprobación del Expediente Técnico de Obra (Tipo de documento, Número de documento, Fecha de aprobación, Documento de aprobación)
- Datos del funcionario que aprueba el Expediente Técnico de Obra (Tipo de documento de identidad, Número de documento de identidad, Apellido Paterno, Apellido Materno, Nombres, Cargo).
- Datos de la formulación del Expediente Técnico de Obra (Forma de elaboración del ETO, Unidad orgánica de la Entidad).
- Plazo de ejecución de la obra.

#### **SECCIÓN 2**

- Índice del Expediente Técnico de Obra
- Memoria Descriptiva (Incluye Resumen Ejecutivo y/o Fichas Técnicas, y Memorias Descriptivas)
- Especificaciones Técnicas (Incluye Suministro, Montaje y Desmontaje, y Obras Civiles)
- Planos de Ejecución de Obra (Incluye Plano de Ubicación, Diagramas Unifilares, Planos de Diseño, Planos de Detalle, Modelos 3D, planos de distribución de estructuras y planimetría, planos de arquitectura de comunicación - automatización, planos de obras civiles, otros que correspondan)
- Metrados

#### **SECCIÓN 3**

- Presupuesto de Obra
- Análisis de Precios
- Relación de Precios y Cantidades de Recursos Requeridos por Tipo
- Calendario de Avance (Incluye Calendario de Avance de Obra Valorizado, Programa de Ejecución de Obra, Simulaciones Constructivas 4D, etc.)
- Fórmulas Polinómicas
- Estudios Técnicos (Incluye Cálculos Justificativos, Análisis del Sistema Eléctrico, Estudio Topográfico, Estudio Geotecnia, medición de resistividad, otros que correspondan)
- Gestión de Riesgos (Incluye Análisis de Riesgos)
- Gastos Generales Fijos y Variables

#### **SECCIÓN 4**

- Equipamiento y/o Mobiliario (Incluye Relación de equipos, mano de obra, insumos, maquinarias, etc.)
- Documentos de Disponibilidad Física del Terreno (Incluye Saneamiento Físico Legal)
- Licencias, Autorizaciones y Permisos (Incluye los permisos referidos al Instrumento de Gestión Ambiental, Informe Arqueológico para obtención del CIRAS, Expediente de Servidumbre (si corresponde), Estudio de Pre Operatividad, Operatividad, PROVIAS, otros permisos; según corresponda).
- Otros Documentos del Expediente Técnico (Incluye Factibilidad de Suministro y Fijación del Punto de Diseño, Padrón de Usuario, etc.)
- Informe de consistencia
- Anexos, Ley 30477 – Ejecución de obras de servicio público autorizadas por las municipalidades en las áreas de dominio público.

**IMPORTANTE:** El contenido de las secciones 2, 3 y 4 del Expediente Técnico de Obra, es responsabilidad del CONSULTOR.

**Para el desarrollo de la ingeniería y Elaboración del Expediente Técnico de Obra, el CONSULTOR tendrá en cuenta sin ser limitativo lo indicado a continuación:**

##### **8.3.1.1. Sección 1**

###### **a. Datos de aprobación del Expediente Técnico de Obra**



- Tipo de documento
- Número de documento
- Fecha de aprobación
- Documento de aprobación
- b. Datos del funcionario que aprueba el Expediente Técnico de Obra**
  - Tipo de documento de identidad
  - Número de documento de identidad
  - Apellido Paterno
  - Apellido Materno
  - Nombres
  - Cargo
- c. Datos de la formulación del Expediente Técnico de Obra**
  - Forma de elaboración del Expediente Técnico de Obra.
  - Unidad orgánica de la Entidad.
- d. Plazo de ejecución de obra**

Deberá indicar el plazo de ejecución de obra, en días calendarios.

#### 8.3.1.2. Sección 2

- a. Índice del Expediente Técnico de Obra**

Deberá contener el Índice del Expediente Técnico de Obra para las diferentes secciones de obra.
- b. Memoria Descriptiva**
  - b.1 Resumen Ejecutivo y/o Fichas Técnicas**

Deberá contener un Resumen Ejecutivo el cual consta de una descripción sintetizada del proyecto, señalando los objetivos principales y los beneficios a obtener, dicha descripción del Proyecto será breve, mencionando sus características principales, el costo y plazo de ejecución no más de 2 páginas.
  - b.2 Memoria Descriptiva**

La memoria Descriptiva, deberá ser lo más ilustrativa posible, indicando claramente los componentes del proyecto. Este documento contendrá los puntos más importantes (sin limitarse a lo indicado).

    - Descripción de instalaciones existentes
    - Descripción de la condición proyectada esperada
    - Descripción y características básicas del equipamiento proyectado
    - Resumen de costos de inversión del proyecto
    - Plazo y programa de ejecución de obra
    - Entre otros.
- c. Especificaciones Técnicas**
  - c.1 Especificaciones Técnicas de Suministro de Equipos y Materiales**

Tratará entre otros aspectos brindar las características que deberán cumplir los equipos y materiales a ser suministrados, así como la normativa a cumplir, se debe realizar por cada suministro una Tabla de Datos Técnicos Mínimos Requeridos.

Todos los materiales descritos en el presupuesto de "suministro de materiales" deben tener en este volumen una descripción detallada de sus especificaciones técnicas y tabla de datos técnicos.
  - c.2 Especificaciones Técnicas de Montaje Electromecánico, Desmontaje y Obras Civiles**





- Especificaciones Técnicas Generales
- Especificaciones de montaje electromecánico y obras civiles de cada uno de los equipos y materiales a ser utilizados descritos en el punto anterior, pruebas y puesta en servicio.
- Especificaciones de desmontaje de la infraestructura existente, en caso de ser necesario.

Las especificaciones deberán también considerar los trabajos previos a los cortes y traslados a las líneas existentes.

Los criterios de medición y pago para cada una de las especificaciones de montaje electromecánico y obras civiles deberán ser descritas.

Todas las partidas o actividades descritas en el presupuesto de montaje electromecánico y obras civiles deben tener en este volumen una descripción detallada de lo que consta cada actividad.

#### **d. Planos de Ejecución de Obra**

En los planos se deben mostrar las respectivas cotas, dimensiones lineales de superficies y dimensiones volumétricas de todas las construcciones y las acciones que conforman los trabajos desarrollados por el CONSULTOR.

Se realizará una revisión del diseño propuesto y detección de interferencias e incompatibilidades con la infraestructura existente u otra información de otras disciplinas del proyecto.

Los planos serán presentados a nivel de Ejecución de Obras; se elaborarán por procesos computacionales y a escalas adecuadas.

En todos los planos del estudio se utilizará el sistema métrico decimal y las láminas deberán ser desarrolladas y exportados a partir del modelo BIM, y serán presentados en archivos con extensión “\*.pdf” y “\*.dwg”.

El CONSULTOR deberá adjuntar planos de ubicación, diagramas unifilares, planos de diseño con corte de vías, láminas de detalle, planos de distribución de estructuras y planimetría, planos de arquitectura de comunicación – automatización, planos de obras civiles y modelos 3D necesarios para representar gráfica y exhaustiva todos los elementos que plantea el proyecto. Debe contener la geometría de las obras proyectadas de forma que las defina completamente en sus tres dimensiones.

#### **e. Metrados**

Los equipos y materiales seleccionados deben guardar congruencia con la estandarización que considera y reconoce la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria (GART), y la lista de materiales y equipos estandarizados por el GRUPO DISTRILUZ.

Todas las cantidades del metrado deben contener no más de dos decimales. Dicha cuantificación deberá obtenerse y exportarse a partir del modelado BIM.

### **8.3.1.3. Sección 3**

#### **a. Presupuestos de Obra**

Se deberá determinar de manera precisa, la inversión que se requiere para ejecutar el proyecto, donde se deben considerar el suministro de equipos y materiales, el montaje electromecánico, el desmontaje electromecánico (materiales retirados serán trasladados a los almacenes de LA ENTIDAD), las obras civiles, el transporte de equipos y materiales, los gastos generales (incluir su desagregado), las utilidades, los impuestos, etc.



Asimismo, se indicará la fecha de determinación del presupuesto de obra a efectos de poder emplear las fórmulas polinómicas reguladas por el Decreto Supremo N° 011-79-VC.

**b. Análisis de Precios**

Se deberá realizar un análisis sustentado de precios unitarios de todas las actividades que intervienen en el proyecto (obras civiles, montaje electromecánico, desmontaje electromecánico), en el cual se deben considerar los recursos de mano de obra, materiales, equipos, herramientas entre otros.

El costo de las obras civiles será efectuado en base a precios unitarios actualizados de las obras similares dentro del ámbito geográfico o del país. El CONSULTOR deberá tener en cuenta las partidas u obras de mayor incidencia en el costo total y determinará dicho costo con la mayor precisión posible.

**c. Relación de Precios y Cantidades de Recursos Requeridos por Tipo**

El costo del equipamiento electromecánico y otros materiales deberá ser obtenido y sustentado en base a cotizaciones (mínimo 3 cotizaciones y con una antigüedad no mayor a 4 meses).

**d. Calendario de Avance**

**d.1 Calendario de Avance Valorizado**

Deberá presentar el documento en el que consta la valorización de las partidas de la obra, por periodos determinados en las bases o en el contrato y que se formula a partir del Programa de Ejecución de Obra.

**d.2 Programa de Ejecución de Obra**

Deberá presentar el programa de ejecución de obra en el que consta de una secuencia lógica de actividades constructivas que se realizan en un determinado plazo de ejecución; la cual comprende solo las partidas del presupuesto del expediente técnico, así como las vinculaciones que pudieran presentarse.

El programa de ejecución de obra se elabora aplicando el método CPM y es la base para la elaboración del calendario de avance de obra valorizado.

**d.1 Simulaciones Constructivas 4D**

La simulación 4D se deberá presentar para la alternativa seleccionada, y deberá ser capaz de mostrar el proceso constructivo del proyecto y debe estar relacionado con la secuencia de actividades indicado en el programa de ejecución de obra presentado. Se debe entregar en formato nativo y de video.

**e. Fórmulas Polinómicas**

Deberá considerar el análisis de la fórmula polinómica que se ejercerá para la ejecución de la obra.

**f. Estudios Técnicos**

**f.1 Cálculos Justificativos**

La metodología y criterios de diseño deberán ceñirse a las normas y reglamentos vigentes del país, así como a las Normas internacionales aplicables.

Se deberá presentar todos los cálculos eléctricos y mecánicos que justifiquen la selección adecuada de todos los equipos y materiales a utilizarse, y dimensionamiento de obras civiles, como son: cálculo de las prestaciones mecánicas de estructuras y diagramas de carga, cálculo de cimentaciones, cálculos de resistividad y selección de la puesta a tierra, cálculo de pararrayos, fibra óptica y cables de guarda, selección de equipos principales en la subestación





de potencia, selección de celdas de salida - protección y medición - llegada, dimensionar los servicios auxiliares, según corresponda para el adecuado dimensionamiento de los elementos principales del proyecto. Criterio de diseño, cálculo eléctrico (incluye servicios auxiliares), cálculo mecánico, cálculo de obras civiles, cálculo de comunicación y automatización al scada.

Se detallará todos los cálculos eléctricos, mecánicos que justifiquen la selección adecuada de todos los equipos y materiales a utilizarse, y dimensionamiento de obras civiles; como son (sin ser limitativo):

Cálculo Mecánico de Conductores: Sobre la base de las hipótesis de carga obtenido de las condiciones climáticas seleccionadas (sustentada con registros históricos de SENAHMI), se efectuará los cálculos mecánicos de conductor(es) tomando como base el código Nacional de Electricidad Suministro 2011. Para estos cálculos se tomará como base el esfuerzo en la condición de mayor duración en el conductor equivalente al 15 % de la carga de rotura del conductor (EDS inicial). En la hipótesis de máxima temperatura se tomará en cuenta el incremento de temperatura equivalente a las deformaciones plásticas; entendiéndose como deformaciones plásticas la deformación por cambio de módulo de elasticidad o deformación de corto plazo y la deformación por Creep o deformación de largo plazo. El control del diseño, tanto en la parte de los cálculos como en la localización de las estructuras en el perfil y planimetría se hará con el concepto de "parámetro de catenaria", por lo que este valor debe consignarse necesariamente en los cálculos y en los planos.

Cálculo Mecánico de Estructuras: Se efectuarán sobre la base del diagrama de cargas al cual está sometido por el conductor, viento y/o hielo, por cada tipo de estructura determinadas en el estudio y sustentados con Registro de SENAMHI. Las cargas que transmiten los conductores a las estructuras serán las que se determinen en la hipótesis de máximo esfuerzo en el conductor. Para las estructuras sometidas a flexión se verificarán los factores de seguridad prescritos en el Código Nacional de Suministro vigente; asimismo, se verificará que la deflexión no supere el valor que establezcan las normas nacionales o internacionales para cada material de poste. Para postes que trabajen a compresión se efectuarán los cálculos de pandeo por el método de Euler, la capacidad de compresión del suelo o cimentación, se deberá prestar particular atención al número de retenidas necesarias para disminuir la altura libre en este tipo de estructuras.

Sobre la base de los resultados de los cálculos mecánicos del conductor en la hipótesis de máxima temperatura (incluida las deformaciones plásticas) y las prestaciones mecánicas y distancias eléctricas de las estructuras, se efectuará la localización de las estructuras en los planos de perfil y planimetría de líneas primarias a las escalas determinadas en los planos topográficos. La localización de estructuras en los planos de perfil y planimetría debe realizarse mediante la utilización de un software comercial de probada calidad, se presentará como sustento del Software (en anexo) las funciones y bondades de aplicación en ingeniería y los cálculos de distribución de carga en las estructuras, por cada tramo de línea.

Distribución de Estructuras en el Perfil Topográfico de las Líneas de Transmisión: La localización de estructuras de las Líneas, 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 especializado comprobado con aplicación de ingeniería actual, que permita una distribución optimizada bajo los criterios técnico-económicos.

Cálculo de Cimentaciones: Sobre la base de los estudios geológicos y geotécnicos se diseñarán las cimentaciones de las estructuras de soporte para cada tipo de suelo. Para las cimentaciones con relleno seleccionado se deberá especificar los componentes y sus características.

Cálculos de Resistividad y Selección de la Puesta a Tierra: Se deberá efectuar las mediciones de resistividad eléctrica del terreno utilizando equipo (s) de medida-Telurómetro debidamente certificado y con calibración vigente, los resultados se registrarán y presentarán en versión



impresa y digital, se sustentarán las mediciones in situ, con registros fotográficos fechados y con coordenadas UTM WGS84 del lugar donde fueron tomadas. El diseño de las puestas a tierra, comprenderá el diseño de las PT para todas las subestaciones de distribución de cada una de las localidades.

Deberá adjuntarse registros fotográficos fechados que sustenten haber efectuado cada una de las mediciones de resistividad eléctrica del terreno (por lo menos dos vistas fotográficas en las que se visualice el equipo y valores de medición, y una vista panorámica del lugar donde se efectuó la medición). No serán aceptadas registros fotográficos que no están fechadas. Además, deberá presentar registros fotográficos en las que se visualice la participación en campo del Personal Clave.

**Selección y Coordinación de Aislamiento:** Se efectuará el estudio de selección y coordinación de aislamiento, el cual corresponde efectuar el aislamiento de los conductores en la estructura para cada tipo de estructura, aislamiento del conductor a masa, aislamiento del conductor al terreno. Asimismo, se efectuará los estudios de sobre tensiones más frecuentes que podrían presentarse durante la operación, tales como: sobre tensiones de maniobra, sobre tensiones a frecuencia industrial o baja frecuencia y sobre tensiones por caída de rayos, el efecto de la contaminación o polución ambiental en el aislamiento.

Del resultado de los análisis se determinará las características de los elementos del aislamiento y demás componentes del sistema, tales como: Aisladores de las estructuras, reclosers, pararrayos, seccionadores, puesta a tierra y otros componentes para obtener el nivel de confiabilidad requerido por la Norma Técnica de Calidad del Servicio Eléctrico que corresponda.

El dimensionamiento de dichos equipos derivados del estudio de corrientes de falla y los parámetros de ajuste, se definirán en el Análisis del Sistema Eléctrico.

#### **f.2 Análisis del Sistema Eléctrico**

Se deberá realizar el análisis del sistema eléctrico; en esta fase se elaborará del estudio de coordinación de protecciones, que deberá contener el flujo de carga con balance de carga, estudio de cortocircuito, curvas de coordinación de los equipos de protección del sistema eléctrico analizado y una memoria descriptiva; y el estudio de confiabilidad del sistema eléctrico.

#### **f.3 Estudio Topográfico**

##### **ALCANCE**

El CONSULTOR realizará el levantamiento topográfico mediante el siguiente alcance como mínimo:

##### **ESPECIFICACIONES SEGÚN LA TECNOLOGIA A UTILIZAR**

- Con la tecnología indicada a utilizar para el levantamiento topográfico, el CONSULTOR debe tener presente las siguientes actividades y consideraciones (sin ser limitativos):

##### **Para fotogrametría con RPAS**

- Generar el plan de vuelo aerofotogramétrico donde se visualizará sobre un plano/esquema/imagen del área las líneas de vuelo con alturas de vuelo adecuadas al relieve del terreno. El plan de vuelo será presentado en el Plan de Ejecución BIM y en el informe de topografía. En caso el levantamiento topográfico se realice con drones, el CONSULTOR deberá diseñar el plan de vuelo de tal manera que cubra el área suficiente alrededor de los activos o cualquier otra área que considere relevante para el desarrollo de los estudios. El plan de vuelo será presentado como anexo del Plan de Ejecución





- BIM, el cual será revisado y aprobado por la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD previo a la ejecución del levantamiento topográfico.
- Obtener una precisión horizontal y vertical absoluta con un error menor a 3 cm para lo cual el CONSULTOR deberá colocar la suficiente cantidad de puntos de control los cuales serán revisados y aprobados por la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD.
  - Establecer y monumentar al menos tres (03) puntos Geodésicos de orden "C". No es necesario su registro en el Instituto Geográfico Nacional (IGN).
  - La distancia de muestra en el suelo (GSD) deberá estar en el rango de 1.6 a 2.6 cm/pixel de resolución. Es responsabilidad del CONSULTOR analizar la topografía del terreno para determinar la altura de vuelo a fin de lograr el GSD solicitado. En caso la topografía del terreno impida obtener el GSD solicitado, el CONSULTOR deberá proponer alternativas de solución para obtener el producto final con la precisión solicitada.
  - Considerar un traslape lateral y frontal mínimo de 70%.

#### **Para Topografía Convencional**

- ✓ Colocar la suficiente cantidad de puntos de control que permitan tener una precisión horizontal y vertical absoluta con un error menor a 3 cm, estos puntos deberán ser revisados y aprobados por el jefe del Estudio del proyecto.
- ✓ Establecimiento y monumentación de al menos tres (03) puntos Geodésicos de orden "C".
- ✓ Los resultados obtenidos deben estar georreferenciados.

#### **CONSIDERACIONES GENERALES**

El CONSULTOR debe tener presente las siguientes consideraciones generales (sin ser limitativo):

#### **PARA TOPOGRAFÍA CONVENCIONAL Y RPAS**

- Para levantamiento topográfico convencional y mediante RPAS (dron):
  - ✓ La nube de puntos obtenida producto del levantamiento topográfico será utilizada para la toma de decisiones y la producción de modelos 3D y planos para la etapa de ETO. Es responsabilidad del CONSULTOR realizar estudios o levantamientos topográficos adicionales para satisfacer los criterios de aceptación de las posteriores fases del alcance del presente documento.
  - ✓ El CONSULTOR debe gestionar los permisos y autorizaciones necesarias involucrados en el levantamiento topográfico. Obtener autorización escrita y suscrita por los propietarios y/o poseedores de los terrenos ubicados en la franja de servidumbre, previo a las actividades de Levantamiento topográfico.
  - ✓ Durante el desarrollo de los trabajos el CONSULTOR deberá de tomar todas las medidas de seguridad para cumplir el objetivo sin ningún incidente, además de cumplir con las normas de seguridad de LA ENTIDAD.
  - ✓ Para el caso de proyectos de distribución y transmisión, el CONSULTOR deberá realizar el levantamiento topográfico de todas las posibles alternativas que deriven del estudio que realiza a fin de evaluar y elegir la más adecuada.
  - ✓ Es responsabilidad del CONSULTOR analizar y evaluar las condiciones geográficas, climatológicas y cualquier otro factor del lugar donde se realizará el proyecto que pueda afectar el levantamiento topográfico para determinar los equipos y estrategia más adecuada.
  - ✓ La adquisición de recursos y logística es responsabilidad del CONSULTOR.

#### **ADICIONAL SOLO PARA RPAS**

- Adicional a lo anterior, considerar también para el levantamiento topográfico mediante RPAS (Dron):
  - ✓ Es preciso mencionar que dentro del trabajo de campo se puede dar el caso que exista zonas de acceso restringido, tales como: Aeropuertos, zonas militares, etc., donde no sea



posible el uso de DRONES, para los trabajos de fotogrametría, en estos casos el CONSULTOR deberá de realizar las gestiones y permisos necesarios a fin de lograr el resultado esperado, caso contrario deberá de notificar a la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD a fin de tomar las acciones correspondientes. En otro caso se deberá evaluar otra alternativa similar, teniendo presente que este tipo de información es fuente primaria de entrada para el desarrollo del modelado 3D de las condiciones existentes y del modelo 3D.

#### **ENTREGABLES**

Como resultado del estudio topográfico, el Consultor debe presentar los siguientes entregables:

##### **Informe de estudio de topografía**

Debe incluir, sin ser limitativo, los siguientes puntos como mínimo:

##### **• PRESENTACIÓN**

- ✓ El informe debe estar firmado por el jefe del proyecto del CONSULTOR.
- ✓ El nombre del informe de cumplir con el estándar de nomenclatura de LA ENTIDAD.
- ✓ El informe debe estar cargado en el Entorno de Datos Comunes en formato editable y en formato PDF.
- ✓ El informe debe constar de UN SOLO ARCHIVO. En caso el informe tenga anexos, estos deben estar referenciados a fin de que la presentación de la información sea coherente y coordinada.
- ✓ El nombre de los anexos debe cumplir con el estándar de nomenclatura de LA ENTIDAD.

##### **• ÍNDICE**

- ✓ El informe contiene índice numerado de todos sus capítulos

##### **• GENERAL**

- ✓ Incluir una imagen/plano general de la zona del proyecto
- ✓ Incluir una imagen/plano general de la zona del proyecto donde se indique la tecnología a utilizar para el levantamiento topográfico. De utilizarse más de una tecnología, se debe identificar que tecnología se usará en cada tramo/zona/área del proyecto.

##### **• RECURSOS**

- ✓ Equipamiento: el informe contiene las especificaciones técnicas del equipamiento utilizado (dron, estación total, entre otros)
- ✓ Personal: Contiene los recursos humanos/personal (nombre del personal topógrafo, ayudante, piloto de dron, otros). Para el caso del piloto RPAS, adjuntar la licencia aprobado por la DGAC. El personal debe coincidir con el personal ofertado.
- ✓ Software
  - Especificaciones técnicas del software de plan de vuelo
  - El informe contiene las especificaciones técnicas del software utilizado para el procesamiento fotogramétrico

##### **• PLANES DE VUELO**

- ✓ De haber más de un plan de vuelo, indicar mediante una imagen/plano/mapa/esquema que zona del proyecto va a cubrir cada plan de vuelo.
- ✓ Indicar a que altura volará el RPAS por cada plan de vuelo

##### **• ZONAS DE PROCESAMIENTO**

- ✓ Indicar cuantas zonas de procesamiento se han considerado
- ✓ Indicar qué y cuantos planes de vuelo abarcará cada zona de procesamiento
- ✓ Indicar cuantas fotos o imágenes se obtuvieron por zona de procesamiento.

##### **• PROCEDIMIENTOS**



- ✓ Descripción detallada de los trabajos de campo hasta la toma de imágenes (preparación, establecimiento de puntos de control, establecimiento y monumentación de puntos de orden C, preparación del RPAS u estación total, toma de imágenes, otros)
- ✓ Descripción detallada del procedimiento desde la toma de imágenes hasta la obtención de ortofotos y nube de puntos.
- ✓ Descripción detallada de la integración de la nube de puntos con softwares de modelamiento y georreferenciación.
- PANEL FOTOGRÁFICO
  - ✓ Panel fotográfico de los trabajos realizados (No se aceptarán imágenes sueltas).
  - ✓ Las fotos deben tener la fecha y hora.
- PUNTOS
  - ✓ Puntos de control
    - Indicar la cantidad de puntos de control
    - Indicar en un plano/imagen/mapa/esquema donde están ubicados los puntos de control. La imagen debe ser de alta calidad
    - Indicar en un cuadro las coordenadas UTM, coordenadas geométricas y cotas de los puntos de control.
    - Colocar en el informe fotos/imágenes de algunos puntos de control.
  - ✓ Puntos geodésicos de orden C
    - Indicar la cantidad de puntos geodésicos de orden C
    - Indicar en un plano/imagen/mapa/esquema donde están ubicados los puntos de orden C. La imagen debe ser de alta calidad
    - Indicar en un cuadro las coordenadas UTM, coordenadas geométricas y cotas de los puntos de geodésicos de orden C.
    - Colocar en el informe las fichas de descripción monográfica de los puntos geodésicos de orden "C"
    - Colocar imágenes de la monumentación de los puntos geodésicos.
    - Incluir el reporte de geodesia y certificación de operatividad de los equipos geodésicos.
- ORGANIZACIÓN DE PRODUCTOS DE ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA
  - ✓ Si son varios archivos de ortofotos, indicar en el informe mediante una IMAGEN/PLANO/ESQUEMA que área o sección del proyecto cubre cada archivo.
  - ✓ Si son varios archivos KMZ, indicar en el informe mediante una IMAGEN/PLANO/ESQUEMA que área o sección del proyecto cubre cada archivo.
  - ✓ Si son varios archivos de nube de puntos, indicar en el informe mediante una IMAGEN/PLANO/ESQUEMA que área o sección del proyecto cubre cada archivo de nube de puntos.
  - ✓ Si son varios archivos de modelos 3d de condiciones existentes, indicar en el informe mediante una IMAGEN/PLANO/ESQUEMA que área o sección del proyecto cubre cada archivo.
- REPORTES OBTENIDOS DE SOFTWARES UTILIZADOS
  - ✓ Reporte obtenido de los softwares de fotogrametría donde se indique la precisión final obtenida, valor de GSD y valor de traslape lateral y frontal.
  - ✓ El reporte de geodesia y certificación de operatividad de los equipos geodésicos
- INTEGRACIÓN CON SOFTWARES DE MODELADO
  - ✓ Imágenes donde se visualice el (los) punto(s) bases georreferenciados.
- CONCLUSIONES
  - ✓ Conclusiones donde se indique el cumplimiento de los requisitos solicitados para el levantamiento topográfico (precisión, GSD, otros)
  - ✓ Coordenadas UTM y geométricas de la ubicación de las áreas o unidades productoras (postes, armados, SED, otros)





#### **Nube de puntos**

- Se cargará al CDE en formato compatible para software para modelos 3D.
- La nube de puntos debe respetar el estándar de nomenclatura.
- La nube de puntos debe representar el área a cubrir aprobada en el Plan de Ejecución BIM, el cual es: el área mínima solicitada en el presente documento, el área adicional considerada por el CONSULTOR y el área adicional solicitada por la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD.
- La nube de puntos debe estar limpia de objetos ajenos al alcance del proyecto como carros, personas, animales, entre otros.
- La nube de puntos será utilizada para el modelamiento 3D de las condiciones existentes del proyecto (terreno, activos, equipamiento, otros) por lo que debe estar georreferenciado.

#### **Ortofotos**

- El nombre de los archivos debe cumplir con el estándar de nomenclatura de LA ENTIDAD.
- Se entregará por tramos de 1 km en promedio en formato TIFF y PDF.
- Las ortofotos deben estar etiquetadas de tal manera que el tramo representado sea de fácil ubicación en el archivo KMZ, modelo 3D de condiciones existentes y planos. En tal sentido, el CONSULTOR debe proponer un etiquetado o tagueo de los tramos/áreas del proyecto el cual debe guardar relación entre todos los entregables donde se representen el recorrido del alimentador como modelo 3D, archivos KMZ, planos y ortofotos.
- En el informe de topografía se debe indicar en una vista/imagen del plano de topografía que tramo/área es cubierta por cada ortofoto.

#### **Trazado de perímetro de terreno en KMZ**

- El nombre de los archivos debe cumplir con el estándar de nomenclatura de LA ENTIDAD.
- El archivo KMZ debe cubrir el área o tramo del alcance del proyecto
- [PARA PROYECTOS LINEALES]
- La representación del alimentador en el archivo KMZ debe estar etiquetada de tal manera que el tramo representado sea de fácil ubicación en el modelo 3D de condiciones existentes, planos y ortofotos. En tal sentido, el CONSULTOR debe proponer un etiquetado o tagueo de los tramos del alimentador el cual debe guardar relación entre todos los entregables donde se representen el recorrido del alimentador como modelo 3D, archivos KMZ, planos y ortofotos.

#### **Modelo 3D de condiciones existentes**

- El CONSULTOR detallará y especificará en la MATRIZ DE RESPONSABILIDADES anexa al de Plan de Ejecución BIM (BEP) el listado de elementos por especialidad a modelar y aquellos que no se modelarán, los cuales serán revisados y aprobados por LA ENTIDAD y/o el CONSULTOR. El formato de MATRIZ DE RESPONSABILIDADES a utilizar será alcanzado por LA ENTIDAD luego de emitida la orden de proceder. Como mínimo se deberá modelar: instalaciones existentes, edificaciones, vías, vegetación y otros.
- El CONSULTOR especificará el LOD y LOI (mínimo 2 y 1 respectivamente) de cada elemento de cada especialidad del Modelo 3D en la MATRIZ DE RESPONSABILIDADES, el cual será revisado y aprobado por la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD.
- Para el caso del LOI, el CONSULTOR debe especificar la identificación de los elementos, contenido de la información y documentos de apoyo a utilizar en cada elemento según se indica en el Instructivo de la Matriz para la definición de Nivel de Información Necesaria de la guía nacional BIM.
- El CONSULTOR debe cargar al CDE:
  - ✓ Modelo 3D de cada especialidad en formato nativo y visualización
  - ✓ Modelo 3D federado en formato nativo y visualización
- Los planos, cortes, vistas, detalles generados a partir del Modelo 3D deben estar contenidos dentro del archivo editable del modelo a fin de verificar su origen.
- SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD podrán solicitar que se generen planos, vistas, detalles, cortes, elevaciones, entre otros, dependiendo de las necesidades del proyecto.





- El tagueo o etiquetado de los elementos en los planos debe coincidir con la identificación de los elementos del modelo 3D
- Satisfacer los USOS BIM mínimos asignados y otros considerados por el CONSULTOR para el desarrollo del Estudio los cuales estarán especificados en su Plan de Ejecución BIM (BEP): Levantamiento de condiciones existentes y análisis del entorno físico.
- El CONSULTOR debe entregar un modelo 3D vinculado con la nube de puntos para verificar la correcta georreferenciación, precisión y modelado de los elementos.
- El modelo de condiciones existentes debe estar georreferenciado con la información obtenida en el levantamiento topográfico. La estrategia para la georreferenciación será especificada en el Plan de Ejecución BIM (BEP del CONSULTOR).

#### **Planos**

Para la elaboración de los planos, el Consultor debe considerar lo siguiente (sin ser limitativo):

- La SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD podrán solicitar las vistas, cortes, secciones, elevaciones necesarias para la correcta visualización y entendimiento del proyecto.
- Los planos deben ser entregados en dwg y pdf. En cada archivo dwg debe haber un solo plano extraído.
- Se recomienda utilizar colores y una leyenda para identificar con facilidad los distintos elementos representados en el plano.

Como parte del Estudio Topográfico, el Consultor debe presentar los siguientes planos:

- Plano de instalaciones / condiciones existentes
  - Plano en vista de planta con la cartografía claramente visible de la ciudad/área donde se encuentren ubicados las instalaciones
  - Se debe visualizar claramente el nombre de las calles por donde se encuentren las instalaciones existentes
  - De haber más de un plano, debe haber una leyenda general donde se indique en que cada plano se ve cada zona o área del proyecto.
  - Los postes/armados/sed/otros pertenecientes a la red existente deben visualizarse de manera clara. Los colores usados deben permitir la correcta distinción de los elementos en el plano.
  - Los postes/armados/sed u otros elementos deben tener un ID/Código/TAG de identificación.
  - Debe haber un cuadro donde se listen los postes/armados/sed/otros y se visualice el tipo de estructura, coordenadas, ID/Código/TAG y otros relevantes.
  - Las ortofotos deben estar vinculadas a los planos
- Plano topográfico
  - Con escala 1: 500 y curvas de nivel a intervalos de 0.50 m en formato CAD y PDF.
  - Se identificará: latitud, longitud, altitud, orientación magnética y geográfica de la localidad, referidos a las coordenadas UTM, ubicación y área del proyecto, indicando las vías de acceso.
  - Las curvas de nivel deberán ser extraídas de la nube de puntos.
- Plano de ubicación:
  - Indicar la ubicación del proyecto y sus componentes.
  - Se identificará: latitud, longitud, altitud, orientación magnética y geográfica de la localidad o del trazo de ruta, referidos a las coordenadas UTM.
  - El CONSULTOR debe desarrollar el número suficiente de láminas para que la representación del alcance total del proyecto sea visible y entendible.
  - Deberá utilizar la etiqueta o tagueo de los tramos de ruta y áreas de tal manera que la información guarde relación entre los distintos entregables del informe (modelo 3D, presupuestos, metrados, especificaciones técnicas, entre otros).
  - Los planos deben tener una vista general o llave para identificar que tramo está siendo representado.

#### **f.4 Estudio de Geología y Geotecnia**



Se deberá realizar en campo las calicatas en la ubicación de la infraestructura proyectada, y la ubicación de las calicatas será definido en coordinación con la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD, respetando las diferencias entre los diferentes tipos de suelos, en especial en terreno cohesivos y heterogéneos.

Se efectuará calicatas a lo largo del trazo de ruta de las líneas de transmisión; el número de calicatas será definida en coordinación con la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD; para proyectos de transmisión.

Se presentará planos geológicos, donde se distinguirá los tipos de terreno, reconocimiento e inspección de campo.

Asimismo, se deberá adjuntarse registros fotográficos fechados de cada calicata (por lo menos dos vistas fotográficas en las que se visualice el hoyo de la calicata y una vista panorámica de la ubicación en campo de la calicata). No serán aceptadas registros fotográficos que no están fechadas y que no incluyan las coordenadas UTM WGS84 del lugar donde fueron tomadas.

#### f.5 Análisis de Riesgos

El análisis de riesgos se realizará teniendo en cuenta las fases del proyecto:

##### f.5.1. Análisis de Riesgos bajo el Contexto de Cambio Climático

Para el desarrollo de este acápite, se hará el análisis de riesgos bajo el contexto de cambio climático (AdR-CCC) se debe tener en cuenta las normas técnicas sectoriales o nacionales, según la tipología del proyecto de inversión, relacionadas con la localización de la Unidad Productora, las tecnologías que pueden aplicarse y el tamaño óptimo. También se deben considerar las normas asociadas a la gestión del riesgo de desastre y a los efectos del cambio climático, si fuera el caso.

Para dicho análisis se deberá identificar los principales peligros (evento natural o inducido por la acción humana con probabilidad de ocurrir y que pueden causar daños y pérdidas en la Unidad Productora) y sus características (áreas de impacto, intensidad y periodo de retorno, entre otras), en el área de influencia que pueden afectar a la Unidad Productora, considerando los potenciales efectos del cambio climático sobre las características de los peligros durante la vida útil de la Unidad Productora.

Para lo cual, se considerará la siguiente información: conocimiento local, mapas de peligros, estudios o documentos técnicos realizadas por instituciones especializadas, información de SENAMHI, información de INGEMMET, información de CENEPRED, información de gobiernos locales mediante el INDECI, planes de ordenamiento territorial, consulta de expertos, análisis de eventos pasados según SINPAD, información prospectiva científica como son los escenarios climáticos o los estudios de efectos de impactos del cambio climático.

Una vez que se cuente con información sobre los peligros que pueden ocurrir en el área de estudio, sean nuevos o con antecedentes, es necesario que se identifiquen aquellos que podrían afectar a la Unidad Productora. Para ello, en el trabajo de campo se debe tener en cuenta el área de impacto del peligro y revisar la ubicación de la Unidad Productora o de las instalaciones consideradas en el proyecto; si estas se ubican dentro del área de impacto se considera ese peligro para su posterior análisis.

En caso que se haya determinado que hay peligros que podrían impactar en la Unidad Productora, se debe analizar si está en riesgo o no, a partir de sus factores de exposición y vulnerabilidad en relación con cada uno de los peligros identificados. Respecto a la población afectada y otros agentes involucrados, se explican sus condiciones de riesgo y la percepción que tienen ellos respecto al riesgo y al cambio climático, es decir, la posibilidad de que el proyecto se vea impactado por peligros que ocurren en el área o cambios que han notado en los últimos años en el clima.





Habiéndose identificado los riesgos de desastre mediante el AdR-CCC, la Gestión de Riesgos bajo el Contexto de Cambio Climático (GdR-CCC) identifica y cuantifica las acciones en cada alternativa técnica del proyecto para reducir la exposición y vulnerabilidad de la Unidad Productora, así como las medidas correctivas de respuesta más apropiadas para enfrentar el riesgo residual. Igualmente identifica las acciones de las Medidas de Reducción del Riesgo en un Contexto de Cambio Climático (MRR-CCC), las cuales, dependiendo de su naturaleza, pueden estar integradas como parte de una acción de la Unidad Productora o dar lugar a una acción independiente que presta servicios de protección frente al riesgo de desastre.

En el caso que las MRR-CCC estén integradas como parte de un activo de la UP no se necesita establecer metas físicas de mitigación.

En el Anexo 2 de la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión se detalla las pautas para realizar el AdR-CCC con énfasis en los aspectos técnicos de las alternativas técnicas del proyecto de inversión.

#### **f.5.2. Gestión Integral del Riesgo en la fase de Ejecución y Funcionamiento**

Para el desarrollo de este acápite, se debe tomar en cuenta la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras y otras normas aplicables para la Gestión de Riesgos en la fase de funcionamiento. Además, los procesos que se tendrá en cuenta son los siguientes:

- ✓ La identificación de riesgos previsible 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, y en la fase de funcionamiento.
- ✓ El análisis de riesgos supone realizar un análisis cualitativo de los riesgos identificados para valorar su probabilidad de ocurrencia e impacto en la ejecución de la obra, y en la fase de funcionamiento. Producto de este análisis, se debe clasificar los riesgos en función a su alta, moderada o baja prioridad. Para tal efecto, se puede usar la metodología sugerida en la Guía PMBOK, según la Matriz de Probabilidad e Impacto prevista en el Anexo N° 2 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD.
- ✓ Planificar la respuesta a riesgos, es decir determinar las acciones o planes de intervención a seguir para evitar, mitigar, transferir o aceptar todos los riesgos identificados.
- ✓ Asignar Riesgos teniendo en cuenta qué parte está en mejor capacidad para administrar el riesgo, según lo que considere pertinente, usando para tal efecto el formato incluido como Anexo N° 3 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD.

#### **g. Gastos Generales Fijos y Variables**

Se realizará el análisis de gastos generales tanto fijos y variables.

### **8.3.1.4. Sección 4**

#### **a. Equipamiento y/o Mobiliario**

Considerar la relación de equipos, mano de obra, insumos, maquinarias, etc.

#### **b. Licencias, Autorizaciones y Permisos**

En caso que se realicen cambios de ubicación en la infraestructura proyectada y ampliaciones de los alcances del proyecto, se deberá ampliar los alcances de los estudios complementarios para la obtención de permisos, y gestionar dichos cambios ante las autoridades competentes, hasta la obtención de los mismos.

Asimismo, comprende las coordinaciones y gestiones necesarias ante las autoridades competentes, hasta la obtención de dichos permisos necesarios para la implementación del proyecto. Los estudios complementarios (edición aprobada) deberán ser presentados a la ENTIDAD en volúmenes separados y se les adjuntará los permisos o certificaciones emitidas por las autoridades competentes, y son los siguientes:



#### **b.1 Instrumento de Gestión Ambiental**

Definir el tipo de instrumento gestión ambiental aplicable al proyecto, teniendo presente Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas aprobado con Decreto Supremo N° 014-2019-EM. En caso no se pueda obtener la clasificación anticipada el estudio ambiental, deberá incluir como parte del alcance del estudio esta gestión ante la autoridad ambiental correspondiente.

Elaborar el expediente de impacto ambiental del proyecto, el cual deberá respetar lo señalado en la Ley del SEIA y su reglamento; y el Plan de mitigación ambiental, que incluya su programa de ejecución y presupuesto de implementación.

Se remarca que el objetivo del Instrumento de Gestión Ambiental es identificar y analizar los impactos positivos o negativos que el proyecto pueda generar sobre el ambiente, las cuales se puedan traducir en externalidades positivas o negativas que puedan influenciar en la rentabilidad social el proyecto; por lo que como resultado de este análisis, se podrán plantear medidas de gestión ambiental, concerniente a acciones de prevención, corrección y mitigación, de corresponder, acorde con las regulares ambientales que sean pertinentes para la fase de Formulación y Evaluación del Proyecto. La implementación de dichas medidas de gestión ambiental, deberán ser cuantificadas y presupuestadas. En esta fase de elaboración del estudio, se deberá elaborar y presentar el Instrumento de Gestión Ambiental a la autoridad competente.

#### **b.2 Informe Arqueológico, para la obtención del CIRAS**

Definir si es necesario la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en Superficie (CIRAS), teniendo presente lo indicado en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado con Decreto Supremo N° 011-2022-MC, en el artículo 27.11. numeral 5 (De infraestructura preexistente y en medios subacuáticos hasta la línea de márea alta o zona inundable); en coordinación con la autoridad competente.

Una vez definido que se requiere CIRAS para la implementación del proyecto, el CONSULTOR según el alcance del proyecto, realizará las siguientes actividades:

#### **c.3 Expediente de Servidumbre**

Durante esta fase comprende actividades para la elaboración del Expediente de Servidumbre (considerando la actualización o ampliación de alcances del proyecto), para lo cual deberá contar con personal calificado para desarrollar actividades de campo y de gabinete.

El contenido del informe de servidumbre será el siguiente:

##### **• Capítulo I: Memoria Explicativa, Descriptiva y Sustentos**

La memoria explicativa, deberá contener la siguiente información:

- ✓ Naturaleza y tipo de servidumbre.
- ✓ Duración de la servidumbre.
- ✓ Justificación técnica, legal y económica.
- ✓ Relación de propietarios y/o posesionarios afectados.
- ✓ Situación de los suelos y aires por afectar.

La memoria descriptiva, deberá contener la siguiente información:

- ✓ Objetivo del proyecto.
- ✓ Ubicación geográfica.
- ✓ Descripción del proyecto.
- ✓ Valorización resumen de la servidumbre.

El sustento, deberá contener la siguiente información:

- ✓ Listado de valores arancelarios





- ✓ Cuadro de valores de productos de pan llevar, frutales y arboles forestales.
  - ✓ Registro fotográfico.
  - ✓ Resumen de planilla de afectados, con datos de los propietarios y/o poseesionarios, documento nacional de identidad, costos por uso de suelo y aires.
  - ✓ Padrón de los propietarios y/o poseesionarios, con algunos datos como: documento nacional de identificación, estado civil, dirección domiciliaria, teléfonos, etc.).
  - ✓ Cuadro de Valorización de Servidumbre
- Capítulo II: Planos Generales de Servidumbre
- ✓ Plano de ubicación del proyecto.
  - ✓ Plano donde se identifique las áreas de afectación (suelos y aires) por cada propietario, tipo de terreno, los propietarios y/o poseesionarios afectados, y deberá estar debidamente georreferenciado. En este plano también se deberá plasmar las vías de acceso, ríos, cerros, quebradas y otros accidentes geográficos, y las poblaciones.
  - ✓ Planos de áreas establecidas por estructuras.
- Capítulo III: Expedientes Individuales
- ✓ Separador con los datos del propietario y/o poseionario.
  - ✓ Autorización de ingreso al predio, debidamente suscrito.
  - ✓ Plano individual de servidumbre por cada propietario, en el cual se deberá indicar el nombre del propietario, dimensiones de afectaciones, plantaciones existentes (Cultivo y/o Árboles), estructuras proyectadas, distancia entre estructuras, tipo de terreno, uso de área de suelos y aires, área de daños y perjuicios según tipo de cultivo, cantidad de árboles, entre otros.
  - ✓ Documento nacional de identidad.
  - ✓ Documento que acredite la propiedad y/o posesión.

En caso que la imposición de servidumbre afecte predios de propiedad de Comunidades Campesinas será necesario el informe previo del Ministerio de Agricultura o de la entidad competente, sobre la propiedad del bien y la personería de los representantes que actúen en el procedimiento a nombre de la comunidad.

La valorización de la servidumbre deberá ser realizado por afectado en base a tasación comercial del terreno, así como el valor de los daños.

El expediente de servidumbre, se deberá presentar de forma física en dos (2) originales foliados, debidamente firmados por el profesional responsable y la SUPERVISIÓN, y un CD conteniendo todos los archivos de texto, planos, anexos y otros; para la revisión por parte de LA ENTIDAD y también en forma virtual.

Durante esta fase comprende actividades para la subsanación de las observaciones formuladas y la aprobación del mismo, por parte del Área de Administración de Proyectos de LA ENTIDAD.

#### **c.4 Estudio de Pre Operatividad y/o Operatividad (en caso se determine necesario en el Estudio)**

De corresponder, deberá de ser formulado en base de la normativa del Procedimiento Técnico del COES N° 20 "Ingreso, Modificación y Retiro de Instalaciones en el SEIN", debiendo cumplir con toda la información necesaria para su aprobación por el COES. Deberá adjuntar el estudio de preoperatividad en los anexos del Expediente Técnico.

#### **c.5 Otros permisos**

Comprende actividades para obtención de los permisos adicionales que se han identificado en el estudio.

#### **d. Otros Documentos del Expediente Técnico**

Comprende otros documentos como la factibilidad de suministro y fijación del punto de diseño, padrón de usuarios, etc.



**e. Modelos 3D**

Los modelos 3D que se presentarán para cada alternativa propuesta, son los siguientes:

- Modelo 3D de condiciones existentes utilizando como base la información generada en el levantamiento topográfico y/o levantamiento aerofotogramétrico, el mismo que deberá estar georreferenciado.
- Modelo 3D de la infraestructura proyectada, para lo cual se deberá modelar por cada especialidad y un modelo 3D federado.

**e.1. Sobre el alcance del Modelo 3D**

- Detallar y especificar el listado de elementos por especialidad (que se van a modelar y los que no), en la MATRIZ DE RESPONSABILIDADES anexa al Plan de Ejecución BIM para su revisión y/o aprobación por la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD.
- EL CONSULTOR especificará el LOD y LOI de cada elemento de cada especialidad del Modelo 3D del ETO en la MATRIZ DE RESPONSABILIDADES, el cual será revisado y aprobado por LA SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD.

**e.2. Sobre nivel de información necesario (LOIN)**

- Para el caso del LOI, el CONSULTOR debe especificar la identificación de los elementos, contenido de la información y documentos de apoyo a utilizar en cada elemento según se indica en el Instructivo de la Matriz para la definición de Nivel de Información Necesaria de la guía nacional BIM.
- El modelo 3D debe tener un nivel de Detalle (LOD) mínimo 2 y nivel de Información (LOI) mínimo 2. En caso el CONSULTOR requiera un LOD o LOI diferente a lo solicitado, este debe ser sustentado en el PEB a fin que la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD aprueben o rechacen la solicitud.

**e.3. Sobre el modelado**

- El CONSULTOR debe crear librerías para el modelamiento 3D del proyecto cuya nomenclatura será acorde a la sección NOMENCLATURA del Estándar para Modelado de LA ENTIDAD. Estas librerías deberán ser cargadas en el Entorno de Datos Comunes (CDE) de LA ENTIDAD.
- El CONSULTOR debe especificar en el Plan de Ejecución BIM (BEP) su estrategia de georreferenciación.
- El CONSULTOR deberá considerar las buenas prácticas de modelado indicado en el Estándar para Modelado de LA ENTIDAD. De igual manera, especificará y detallará su estrategia de modelado en el Plan de Ejecución BIM.
- El CONSULTOR deberá georreferenciar los modelos 3D acorde a la información obtenida en el levantamiento topográfico. La estrategia de georreferenciación deberá estar indicada en el Plan de Ejecución BIM (BEP).
- Las identificaciones (etiqueta o tag) de los elementos de cada especialidad en el modelo deben coincidir con la identificación de las partidas indicadas en el metrado, presupuesto, especificaciones técnicas, planos y otros documentos del informe de tal manera que facilite la trazabilidad de la información entre los distintos entregables del informe. Las identificaciones son especificadas como parte del LOI de cada elemento.
- La organización de los elementos del modelo 3D en el archivo nativo (archivo obtenido del software de modelado) debe estar conforme a la estructura de desglose (estrategia de federación) indicada en el Plan de Ejecución BIM (BEP) del CONSULTOR. La organización debe guardar relación con el resto de entregables a fin de facilitar la trazabilidad de la información.
- La SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD indicarán la cantidad de vistas y sus especificaciones que debe tener el modelo 3D para facilitar la revisión y navegación.





**e.4. Sobre la coordinación de los elementos del modelo 3D y entre especialidades**

- El CONSULTOR deberá utilizar el módulo de coordinación del Entorno de Datos Comunes (CDE) de LA ENTIDAD para la gestión de interferencias y coordinación de los modelos de cada especialidad.
- La estrategia de federación de las especialidades será indicada en el Plan de Ejecución BIM (BEP) del CONSULTOR.
- El CONSULTOR indicará la estrategia de coordinación de especialidades en el Plan de Ejecución BIM (BEP) el cual será revisado y aprobado por la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD.

**e.5. Sobre la entrega**

- El CONSULTOR debe cargar al CDE:
  - ✓ Modelo 3D de cada especialidad en formato nativo, formato ifc y visualización
  - ✓ Modelo 3D federado en formato visualización
- El formato nativo debe ser lo suficientemente robusto para permitir la gestión de la información de todas las especialidades. Asimismo, debe permitir ingresar información de forma paramétrica y permitir la interoperabilidad con otros softwares.

**e.6. Sobre el control de calidad interno**

- El CONSULTOR especificará su plan interno de control de calidad de los modelos 3D en el Plan de Ejecución BIM, el cual será revisado y aprobado por la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD.

**e.7. Revisión del diseño**

- El modelo 3D debe facilitar la revisión del diseño y la coordinación de información con otros entregables como metrados, presupuestos, planos, especificaciones técnicas para lo cual el CONSULTOR debe utilizar los parámetros de identificación de elementos necesarios para lograr la trazabilidad de la información logrando un modelo de información fácilmente auditable.
- El modelo 3D debe permitir la fácil navegación entre las áreas y elementos del proyecto, así como la ubicación de cada uno de tal manera que facilite la revisión del diseño.

**e.8. Sobre la detección de interferencias e incompatibilidades**

- El modelo 3D debe permitir identificar interferencias e incompatibilidades a nivel geométrico entre la ubicación de los elementos del proyecto y las condiciones existentes del lugar (edificaciones, estructuras, otros) de tal manera que se verifique el cumplimiento de las distancias mínimas de seguridad, como también las incompatibilidades que no den interferencia geométrica, pero sí por posición.
- Como resultado de este proceso de detección de interferencias, se deberá generar un reporte de interferencias con tolerancias que tengan características descritas en el PEB.

**e.9. Sobre la información extraída del Modelo 3D**

**Planos**

- Los planos, cortes, vistas, detalles generados a partir del Modelo 3D deben estar contenidos dentro del archivo editable del modelo a fin de verificar su origen.
- SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD podrán solicitar que se generen planos, vistas, detalles, cortes, elevaciones, entre otros, dependiendo de las necesidades del proyecto. La lista de planos requeridos se encuentra en la sección f. Planos
- El etiquetado de los elementos en los planos debe coincidir con la identificación de los elementos del modelo 3D.
- Todos los planos y láminas deberán estar generados y alojados dentro del archivo nativo del modelo.





#### **Metrados**

- Las tablas de metrados extraídas del modelo 3D deben estar contenidos en el archivo nativo del modelo a fin de que LA ENTIDAD pueda revisar y validar que la extracción de los metrados se haya realizado a partir del Modelo 3D.
- Los elementos de las tablas de metrados en el archivo nativo del modelo deben tener la misma codificación utilizada en los entregables de metrados y presupuestos a fin de corroborar la trazabilidad de información.
- Las tablas de metrado extraídas del modelo 3D deben estar cargadas en el CDE en formato .xlsx y .pdf respetando el estándar de nomenclatura de LA ENTIDAD.
- La SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD especificarán que elementos del modelo 3D serán extraídas las cantidades, las unidades de las cantidades y el orden requerido.
- En caso el CONSULTOR requiera generar metrados sin extraerlos del modelo 3D, solicitará revisión por parte de la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD, el cual analizará el caso y aprobará o rechazará la solicitud.
- Los metrados extraídos del modelo 3D deben servir de insumo para los entregables "planillas de metrados".
- La identificación de los elementos en el Modelo 3D debe estar coordinado y compatibilizado con la estructura de partidas del metrado y presupuesto a fin de tener trazabilidad entre estos entregables.

#### **Presupuesto**

- El presupuesto deberá ser realizado con softwares que permitan la extracción automática de información del modelo 3D. En caso se requiera el ingreso manual de información, está se realizará previa autorización de la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD.
- El CONSULTOR presentará el presupuesto en archivo nativo, .xlsx y en pdf. La identificación de los elementos en el Modelo 3D debe estar coordinado y compatibilizado con la estructura de partidas del metrado y presupuesto a fin de tener trazabilidad entre estos entregables.
- El CONSULTOR debe especificar/explicar cómo se interrelaciona el presupuesto obtenido del software con el entregable PRESUPUESTOS.
- La SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD especificarán de que elementos del modelo 3D serán extraídas las cantidades y presupuestos.
- Los informes, tablas, entre otros obtenidos del software de presupuesto debe estar cargada en el CDE.

#### **Recorridos Virtuales**

- El Consultor debe generar un recorrido virtual a fin de mostrar el diseño de la edificación. Los recorridos virtuales deberán presentarse en formato de video en alta definición (HD) con resolución mínima 1080p, relación de aspecto 16:9 y 25 cuadros por segundo (fps) en formato .mp4 o .avi. Este video servirá como presentación de los diseños durante la exposición del informe de expediente técnico de obra.

#### **Renders**

- Imágenes de alta calidad donde se visualice las áreas, activos y espacios del proyecto con apariencia realista a fin de ser usados para las presentaciones de la ENTIDAD. La ENTIDAD puede solicitar renders adicionales.

#### **f. Simulación 4D**

- La simulación 4D se deberá presentar para la alternativa seleccionada, y deberá ser capaz de mostrar el proceso constructivo del proyecto y debe estar relacionado con la secuencia de actividades indicado en el programa de ejecución de obra presentado. Se debe entregar en formato nativo y de video.



- La simulación 4D y recorridos virtuales deberán presentarse en formato de video en alta definición (HD) con resolución mínima 1080p, relación de aspecto 16:9 y 25 cuadros por segundo (fps) en formato .mp4 o .avi.

**g. Informe de consistencia**

El Informe de consistencia será realizado una vez culminado el Expediente Técnico de Obra y se encuentre conforme, para lo cual deberá de formular el Formato 8 que está disponible en la página web del Ministerio de Economía y Finanzas.

El contenido del informe de consistencia será:

- Informe Sustentatorio de acuerdo al modelo de la Empresa.
- Formato 8A.
- Presupuesto comparativo de viabilidad vs. Expediente Técnico de Obra.
- Evaluación económica de viabilidad y actualizado con el Expediente Técnico de Obra.
- Formulas polinómicas.
- Expediente Técnico de Obra en digital.
- Copia de los documentos de aprobación de permisos.
- Análisis de riesgo del Expediente Técnico de obra según la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD y modificatorias.

**h. Anexos, Ley 30477 – Ejecución de obras de servicio público autorizadas por las municipalidades en las áreas de dominio público.**

El consultor debe incluir la presentación de como mínimo los siguientes entregables para cumplir con lo establecido en la Ley 30477:

1. El catastro actualizado de la infraestructura de obra Civil de redes públicos.
2. El Manual de Reposición de Pavimentos.
3. El plan de medidas de contingencias, que incluye las secciones ante desastres.
4. El plan de interferencias de las obras respecto a los otros servicios públicos.
5. Los planos de desvío de tránsito para las obras que impliquen el cierre de vías, a efectos de ser aprobados por las municipalidades correspondientes.

**9. PLAN DE EJECUCIÓN BIM**

El Plan de Ejecución BIM (BEP) es un documento fundamental que recoge y distribuye toda la información, donde se establecen las bases, reglas y normativas internas de todo proyecto que se va a desarrollar mediante la metodología BIM.

El CONSULTOR deberá utilizar el modelo anexo al presente documento el cual contiene los puntos mínimos que se debe considerar para la elaboración del Plan de Ejecución BIM. Además, la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD podrían solicitar información adicional dependiente del tipo y alcance del proyecto.

Es responsabilidad del CONSULTOR analizar e incluir la información que considere necesaria para describir detalladamente su Plan de Ejecución BIM, en concordancia con el modelo anexo.

EL CONSULTOR deberá tener en cuenta que el Plan de Ejecución BIM analiza las solicitudes del cliente y los contenidos contractuales, describe a través de las fases de toma de decisiones, medios, métodos y soluciones tecnológicas, los roles y responsabilidades del equipo de trabajo líder y dirige el proyecto BIM, entre otros puntos relevantes.

Asimismo, el Plan de Ejecución BIM deberá incluir lo siguiente:

- La estrategia de modelado, para cada especialidad.
- La estrategia de federación, para cada especialidad.
- La estrategia de georreferenciación, para las condiciones existentes.



- La estrategia de coordinación de especialidades.
- La estrategia de detección de interferencias e incompatibilidades

#### 9.1. Plan de Trabajo

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

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

El postor deberá precisar aquellas actividades periódicas como:

##### Diarias:

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

##### Semanales:

- Coordinaciones con las entidades involucradas en el estudio sobre las actividades programadas.
- Carga de información al Entorno de Datos Comunes (CDE) de LA ENTIDAD semanalmente o según lo establecido en el Plan de Ejecución BIM (BEP).
- Usar el flujo de aprobación de trabajo, crear informes de transmisión y generar las incidencias asignadas en el Entorno de Datos Comunes (CDE) de LA ENTIDAD.
- Reuniones de Trabajo Colaborativa semanales, para absolución de consultas y resolución de conflictos con la frecuencia que se establezca para el proyecto.

##### Mensuales:

- Reporte de avance.

#### 9.2. Cronograma de Actividades

El CONSULTOR presentará adicionalmente a la descripción de actividades, un diagrama Gantt planteando las fechas de inicio y duración de cada actividad, hasta alcanzar con los objetivos del presente concurso, además de considerar hitos para la presentación de los entregables u otros que el CONSULTOR considere adecuado.

El CONSULTOR propondrá con su propuesta el cronograma que seguirá para la elaboración de los diferentes estudios (Expediente Técnico de Obra y Estudios Complementarios). En este cronograma deberá de identificar claramente la duración de las actividades principales de campo como topografía, geología, entre otros, y gabinete de tal manera que LA ENTIDAD pueda verificar el avance de los mismos.





## **10. REQUISITOS Y RECURSOS DEL POSTOR**

### **10.1. Características del Postor**

#### **Para los Ítem 01 y 02**

Persona natural o jurídica que cuente con experiencia en la prestación de servicios iguales o similares al objeto de la contratación, y que cuente con inscripción vigente en el RNP en la **especialidad de consultoría en obras electromecánicas, energéticas, telecomunicaciones y afines, en la categoría B** o superior, y no tener impedimentos para contratar con el Estado.

Si el postor se presenta en consorcio, la inscripción en el RNP será de la siguiente manera:

- El o los integrantes del consorcio que se hayan obligado a elaborar el estudio deben tener inscripción vigente en el RNP como proveedores de servicios o como consultores de obras en la **especialidad de consultoría en obras electromecánicas, energéticas, telecomunicaciones y afines, en la categoría B** o superior.
- El o los integrantes del consorcio que se hayan obligado a elaborar el expediente técnico deben encontrarse inscritos en el RNP como consultores de obra en la **especialidad de consultoría en obras electromecánicas, energéticas, telecomunicaciones y afines, en la categoría B** o superior.

**Experiencia del Postor en la especialidad:** El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **S/. 300 000.00 (Trescientos mil CON 00/100 SOLES)**, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: Formulación de Expedientes Técnicos de Obra y/o Estudios Definitivos y/o Estudios de Ingeniería de Detalle de:

- Creación y/o Ampliación y/o Mejoramiento de Líneas de transmisión con nivel de tensión mayor a 35 kV.

### **10.2. Características del Personal Requerido**

Para el desarrollo de sus actividades el CONSULTOR propondrá el programa de asignación y empleo de personal, tomando en consideración lo indicado en la programación del estudio, así como la descripción de las funciones y responsabilidades del personal principal asignado al Proyecto.

El CONSULTOR y el equipo de profesionales que la conformen, deberán contar con el equipamiento e instrumentos de apoyo necesario para la prestación del servicio.

El CONSULTOR deberá contar con profesionales de planta y su participación es OBLIGATORIA durante el desarrollo del proyecto, conforme se indica a continuación:

#### **Para los Ítem 01 y 02**

| Personal clave                      |  |  |
|-------------------------------------|--|--|
| Cargo                               | Profesión  | Experiencia  |
| Jefe de Estudio<br>(01 Profesional) | Título Profesional de Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Electricista | Experiencia mínima de tres (03) años, de ejercicio profesional computado a partir de la fecha de colegiatura como: JEFE DE ESTUDIO o similar (Gerente de Proyectos y/o jefe de Proyectos y/o jefe de Consultoría y/o director de Estudios y/o Coordinador de Estudios y/o Coordinador de Proyectos y/o Ingeniero de Proyectos Senior, analista |



| Personal clave   |  |  |
|--|--|--|
| Cargo  | Profesión  | Experiencia  |
|  |  | de proyectos), en la formulación de expedientes técnicos de obra y/o estudios definitivos y/o estudios de ingeniería de detalle, tales como:<br><br>a) Creación y/o Ampliación y/o Mejoramiento de Líneas de transmisión con nivel de tensión mayor a 35 kV.   |
| Especialista 1:<br>Especialista en Líneas de Transmisión (01 Profesional)              | Título Profesional de Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Electricista | Experiencia mínima de dos (02) años, de ejercicio profesional computado a partir de la fecha de colegiatura como: <b>ESPECIALISTA EN LÍNEAS DE TRANSMISIÓN</b> o similar (Especialista en diseño de líneas de transmisión y/o proyectista en diseño de líneas de transmisión, y/o consultor de diseño de líneas de transmisión), en la formulación de expedientes técnicos de obra y/o estudios definitivos y/o estudios de ingeniería de detalle, tales como:<br><br>a) Creación y/o Ampliación y/o Mejoramiento de Líneas de transmisión con nivel de tensión mayor a 35 kV.   |
| Especialista 2:<br>Especialista en Diseño Estructural y Cimentaciones (01 Profesional) | Título Profesional de Ingeniero Civil  | Experiencia mínima de dos (02) años, de ejercicio profesional computado a partir de la fecha de colegiatura como: <b>ESPECIALISTA EN DISEÑO ESTRUCTURAL Y CIMENTACIONES</b> o similar (Especialista en Análisis Estructural y/o Especialista en Estructuras y Cimentaciones y/o Analista Estructural y/o Ingeniero Estructural y/o Ingeniero Estructuralista y/o Proyectista Estructural), en la formulación de expedientes técnicos de obra y/o estudios definitivos y/o estudios de ingeniería de detalle, tales como:<br><br>a) Creación y/o Ampliación y/o Mejoramiento de Líneas de transmisión con nivel de tensión mayor a 35 kV. |
| Especialista 3:<br>Coordinador / Modelador BIM (01 profesional)                        | Grado de Bachiller en Ingeniería y/o Arquitectura.                               | Experiencia mínima de dos (02) años, de ejercicio profesional computado a partir de la obtención del título y/o grado de bachiller como: <b>COORDINADOR BIM</b> o similar (Especialista BIM y/o BIM Manager y/o Modelador BIM y/o Responsable BIM y/o Jefe BIM o la combinación de estas), aplicando la metodología BIM.   |

### 10.3. Equipamiento Mínimo Requerido

#### Para los Ítems 01 y 02

- Una (1) camioneta doble cabina 4x4.
- Una (1) computadora de escritorio con una memoria RAM mínimo de 32 GB DDR4, memoria de almacenamiento mínimo de 500 GB en SSD, y tarjeta gráfica mínimo de 8 GB.
- Cinco (5) laptops con una memoria RAM mínimo de 4 GB DDR4, memoria de almacenamiento mínimo de 500 GB.

El tiempo máximo de antigüedad de los equipos de cómputo será de tres (3) años y unidades vehiculares será de cinco (5) años, lo que serán contabilizados desde la fecha de su primera compra hasta la fecha de presentación de las ofertas, y que garanticen el buen estado de estos durante la ejecución de la prestación del servicio de consultoría de obra.

Los vehículos deberán contar con Seguro SOAT, tarjeta de propiedad, permisos correspondientes (revisión técnica en caso corresponda) y documentación actualizada según el requerimiento para la labor a desempeñar, lo que serán presentados y revisados en la ejecución



de la prestación del servicio de consultoría de obra.

Durante la prestación del servicio de consultoría de obra, se solicitará los certificados de calibración vigentes de los equipos de medición que se utilicen.

**IMPORTANTE:** El equipo indicado es el mínimo requerido, siendo responsabilidad del CONSULTOR implementar todo lo necesario para cumplir el objetivo de la contratación, además el equipo mínimo requerido podrá ser propio o alquilado.

#### **11. ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO DEL CONTRATO**

La Administración y Monitoreo de la ejecución del contrato estará a cargo:

- **Expediente Técnico de Obra:** Área Administración de Proyectos de LA ENTIDAD.

El CONSULTOR es responsable de la elaboración y presentación de los servicios detallados en los presentes Términos de Referencia y los efectuará a plenitud, bajo el monitoreo de la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD.

La SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD tendrá amplio acceso a cualquier documento y/o diseño relativo a los Servicios de Ingeniería contratados.

El CONSULTOR deberá brindar a la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD las facilidades del caso, para el cumplimiento del monitoreo y administración del Contrato.

#### **12. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE A ADOPTARSE**

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

##### **12.1. Procedimiento para realizar el trabajo de campo**

A fin de cumplir con los procedimientos dentro de las normas de seguridad, los trabajos en campo se deberán efectuar con personal especializado del CONSULTOR y se deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

- Expediente de Seguridad aprobado.
- Relación de personal con sus respectivas pólizas de seguros, exámenes médicos y todos los considerados en el RESESATE.
- Implementos de seguridad para el personal.
- Solicitar permisos de trabajos.

##### **12.2. Pólizas de seguros del personal**

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

- SCTR-salud; y
- SCTR-pensiones

Obligación del seguro de vida Ley desde el inicio de la Relación Laboral, basado en el D.S. N° 009-2020-TR, reglamento del D.U. N° 044-2019, publicado en el diario oficial El Peruano en fecha 10.02.2020.





#### 12.3. Documentación de Seguridad a ser presentada

EL CONSULTOR deberá presentar a LA ENTIDAD la documentación obligatoria de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio ambiente (Formato PDS15-R01) antes de iniciar las actividades para que se programe la inducción y entrega del RISST.

#### 12.4. Reuniones de trabajo en campo

Las reuniones de trabajo con el equipo del CONSULTOR (durante el trabajo de campo), se realizarán en el lugar indicado por la SUPERVISIÓN y/o LA ENTIDAD y el plazo de convocatoria mínima será de tres (3) días.

#### 13. LUGAR DE LA PRESTACIÓN

El servicio de gabinete será ejecutado en las oficinas del CONSULTOR, debiendo contar con los medios de comunicación necesarios como son teléfono fijo y móvil de manera permanente.

El trabajo de campo se realizará en el ámbito del proyecto.

#### 14. REUNIONES DE TRABAJO

De manera semanal se llevará a cabo una reunión de trabajo de manera virtual, a la que deberán asistir el CONTRATISTA designado, además de los representantes que la ENTIDAD designe. En dicha reunión se evaluará el avance de los trabajos; el plan operativo presentado por el jefe de estudio, las restricciones identificadas y las medidas adoptadas para liberarlas; el cumplimiento del plan de trabajo semanal, y otros temas que la ENTIDAD considere adecuados.

#### 15. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y PENALIDADES

De no cumplir con los plazos establecidos y en la prestación del servicio, se aplicará penalidades conforme lo establecido en el artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

##### 15.1. Penalidades por Retrasos en la Ejecución de las Prestaciones del Contrato

Si el contratista (CONSULTOR) incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD aplicará al contratista una penalidad por cada día de atraso conforme lo establece el artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente. En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo 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.

Asimismo, el cálculo del monto de la penalidad por mora dependerá de los elementos "monto" y "plazo" del contrato, cuyos valores, a su vez, dependerán de la naturaleza del contrato que sea objeto de análisis. Si se trata de un contrato de ejecución única, deberá aplicarse respecto del monto y plazo del contrato vigente o ítem a ejecutarse; si, en cambio, se trata de un contrato de ejecución periódica o uno que, siendo de ejecución única, hubiese contemplado entregas parciales, el cálculo de la penalidad diaria se debe realizar tomando en consideración el plazo y el monto de las prestaciones individuales materia de retraso.

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



contrato por incumplimiento.

**IMPORTANTE:** En caso que el CONSULTOR presente el (los) informe(s) incompleto(s) y/o pertenecientes a otro proyecto, se devolverá dicho informe(s) al mismo y se considerará como NO PRESENTADO.

#### 15.2. Otras Penalidades por Incumplimiento en la Ejecución de las Prestaciones del Contrato

Si el CONSULTOR incurre en incumplimientos en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplicará penalidades distintas al retraso o mora en la ejecución de la prestación, de acuerdo al artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Teniendo en cuenta que el contrato incluirá dos prestaciones independientes: La elaboración del expediente técnico, las otras penalidades se aplicarán al CONSULTOR en función del incumplimiento de cada una de ellas.

| Otras penalidades |   |   |   |
|-------------------|---|---|---|
| N°                | 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.  | 0.50 UIT por cada día de ausencia del personal. | (*) Según informe del Administrador de Contrato.        |
| 2                 | Por falta de participación del personal clave en las visitas o reuniones programadas, salvo fuerza mayor debidamente sustentada.  | 0.50 UIT por cada inasistencia.                 | (*) Según informe del Administrador de Contrato.        |
| 3                 | Por incumplimiento de las normas de seguridad.  | 0.20 UIT por cada incumplimiento verificado     | (*) Según informe del Administrador de Contrato.        |
| 4                 | <b>Por entregar el (los) informe(s) incompleto(s) y/o pertenecientes a otro proyecto, dicho informe se devolverá al Consultor y se considerará como NO PRESENTADO.</b>                      | <b>2.0 UIT por cada infracción.</b>             | <b>(*) Según informe del Administrador de Contrato.</b> |
| 5                 | En caso el contratista incumpla con los plazos de presentación del Plan de Ejecución BIM.   | 0.10 UIT por cada día de retraso                | (*) Según informe del Administrador de Contrato.        |
| 6                 | En caso que el contratista no subsane las observaciones del Plan de Ejecución BIM y Expediente de Seguridad en el plazo indicado por el Administrador de Contrato.                          | 0.10 UIT por cada día de retraso                | (*) Según informe del Administrador de Contrato.        |
| 7                 | En caso el contratista no subsane la totalidad de observaciones emitidas por LA ENTIDAD al Plan de Ejecución BIM y Expediente de Seguridad, en un máximo de dos (2) procesos de revisiones. | 0.50 UIT por cada revisión adicional            | (*) Según informe del Administrador de Contrato.        |
| 8                 | Por la demora en la presentación de entregables parciales en el estudio   | 1% UIT por cada día de la demora                | Según informe del Administrador de Contrato. (*)        |

(\*) El Administrador de Contrato, dependerá de la fase en que se encuentre el proyecto:

- **Expediente Técnico de Obra:** Área Administración de Proyectos de LA ENTIDAD.

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

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.





## 16. ENTREGABLES Y EXPOSICIONES

### 16.1. Forma de Presentación

Los entregables se presentarán con las siguientes características:

- Forma de Presentación : Versión digital (CDE)
- Tamaños de papel : Estandarizados ISO 216 (A4, A3, A2, A1 y A0).
- Memorias y textos : Formato "doc o docx" (Ms Word o similar)
- Metrado y Presupuestos : Formato "xls oxlsx" (Ms Excel o similar)
- Cronogramas Iniciales : Formato "mpp o mpx" (Ms Project o similar)
- Planos : Formato "dwg" (Autocad o similar)
- Modelos 3D : Formato nativo y formato "ifc"
- Simulación 4D : Formato nativo y formato de video
- Análisis Eléctrico del Sistema: Compatible con la Base de Datos del COES en DigSILENT o similar
- Presentación : Formato "ppt ó pptx" (MS Power Point o similar).

La versión digital, deberá contener todos los entregables del servicio de consultoría de obra que se indican en el acápite siguiente, y serán mostrados en forma explícita y detallada proporcionando los archivos fuente editables y con las fórmulas correspondientes (MS Office u otros similares), con el detalle de los enlaces e información utilizada. Cuando sea el caso y de utilizarse otro software de análisis deberá proporcionarse los archivos de ingreso y salida.

Además de los archivos editables que corresponden a la versión digital de cada informe, el CONSULTOR presentará una versión imprimible en PDF (firmado digitalmente por los especialistas en cada una de sus páginas, y foliado con numeración de forma correlativa, conteniendo los separadores-caratula). No se aceptarán el pegado de la imagen de una firma en los documentos.

En relación de la firma digital, esta será validada siempre que se haya realizada utilizando un certificado emitido por una Entidad de Certificación acreditada en cooperación con una Entidad de Registro o Verificación acreditada, salvo que se tratará de la misma entidad con ambas calidades y con la correspondiente acreditación para brindar ambos servicios, asimismo deberá haberse aplicado un software de firmas digitales acreditado ante la Autoridad Administrativa Competente, tal como lo señala el Reglamento de la Ley de Firmas y certificados digitales aprobado con D.S. N° 052-2008-PCM.

**IMPORTANTE:** Los nombres de todos los archivos deberán de estar de acuerdo a la nomenclatura indicada en el estándar USO DE ENTORNO DE DATOS COMUNES (CDE) APLICACIÓN DE METODOLOGIA BIM y deberán ser subidos al entorno común de datos (CDE) por parte del CONSULTOR previo a la entrega del documento de presentación por mesa de partes virtual de LA ENTIDAD.

### 16.2. Exposición y Sustentación de los Estudios

A la presentación del Primer Informe del Expediente Técnico de Obra, el CONSULTOR deberá realizar una exposición con apoyo en medio digital de manera presencial en el Área de Administración de Proyectos de LA ENTIDAD o de manera virtual mediante softwares de videoconferencias o videoconferencias, previa coordinación con la SUPERVISIÓN.

Adicionalmente el Área de Administración de Proyectos de LA ENTIDAD puede requerir otras reuniones para la sustentación de los informes de levantamiento de observaciones, para lo cual el CONSULTOR deberá asistir a fin de lograr la conformidad del Expediente Técnico de Obra.

## 17. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo contractual para la prestación del servicio se contabilizará a partir del día siguiente de notificado la orden de proceder. La Orden de Proceder será notificada al correo electrónico





indicado por el postor seleccionado (El CONSULTOR) en su oferta.

**Para notificar la orden de proceder, LA ENTIDAD habrá cumplido con entregar toda la información disponible para el proyecto.**

**Para los Ítem 01 y 02**

El plazo total para prestación del servicio de consultoría es de **Ciento Veinte (120) días calendario**.

Los plazos parciales para la presentación de los entregables se indican en el siguiente cuadro:

| Estudio  | Entregables Parciales (Contractuales)   | Plazo Contractual (d.c.) | Plazo Acumulado (d.c.) | Criterio de Contabilidad del Plazo Contractual   |
|--|---|--------------------------|------------------------|--|
| <b>Expediente Técnico de Obra (incluye permisos del proyecto, resultado de los estudios complementarios)</b> | Plan de Ejecución BIM   | 10                       | 10                     | Contados a partir del día siguiente de notificada la orden de proceder del Administrador de Contrato |
|  | Primer Informe del ETO  | 30                       | 30                     | Contados a partir del día siguiente de notificada la orden de proceder del Administrador de Contrato |
|  | Revisión del primer informe del ETO por parte de La Supervisión del Estudio (10 días calendario).     |                          |                        |  |
|  | Levantamiento de observaciones del primer informe del ETO   | 10                       | 40                     | Contados a partir del día siguiente de notificada la orden de proceder del primer informe.           |
|  | Aprobación del Primer informe del ETO (5 días calendario)   |                          |                        |  |
|  | Expediente final del ETO  | 30                       | 70                     | Contados a partir del día siguiente de aprobada el primer informe.                                   |
|  | Revisión del expediente final del ETO por parte de La Supervisión del Estudio (10 días calendario).   |                          |                        |  |
|  | Levantamiento de observaciones del Expediente final del ETO   | 10                       | 80                     | Contados a partir del día siguiente de notificada las observaciones del Expediente Final del ETO     |
|  | Aprobación del expediente final del ETO por parte de La Supervisión del Estudio (10 días calendario). |                          |                        |  |
|  | Presentación de Expediente final del ETO, incluye los permisos de servidumbre, IGA y CIRA             | 10                       | 90                     | Contados a partir del día siguiente de aprobada el Expediente Final del ETO.                         |
| <b>TOTAL (en días calendarios)</b>   |   |                          | <b>90</b>              |  |

| <b>ENTREGABLES PARCIALES DEL ETO</b>  |                 |  |
|---|-----------------|--|
| <b>ENTREGABLES</b>  | <b>PLAZO</b>    | <b>CONDICIÓN</b>   |
| <b>Entregable 1:</b> Primer informe del ETO<br>Informe de culminación del trabajo de campo        | <b>30 d.c.</b>  | Contados a partir del día siguiente de notificada la orden de proceder del Administrador de Contrato |
| <b>Entregable 2:</b> Expediente final del ETO   | <b>90 d.c.</b>  | Contados a partir del día siguiente de aprobada el primer informe.                                   |
| <b>Entregable 3:</b> Permisos para la implementación del proyecto (CIRA, IGA, Servidumbre, otros) | <b>120 d.c.</b> | Contados a partir del día siguiente de notificada la orden de proceder del Administrador de Contrato |

(\*) El Administrador de Contrato, dependerá de la fase en que se encuentre el proyecto:

- **Expediente Técnico de Obra:** Área Administración de Proyectos de LA ENTIDAD.

**NOTAS:**



- Los plazos de revisión por parte de LA ENTIDAD, no se contabilizarán en el presente plazo de ejecución del servicio de consultoría de obra.
- **Los plazos para la subsanación de observaciones, serán indicados por LA ENTIDAD según lo indicado en la Ley de Contrataciones del Estado.**
- **Los trabajos de campo por parte del CONSULTOR, se iniciarán una vez se encuentre aprobado el Expediente de Seguridad. Asimismo, la presentación y la subsanación de observaciones del expediente de seguridad y la gestión para su aprobación es responsabilidad del CONSULTOR.**
- El plazo para la obtención de los permisos podría verse afectado en caso que las autoridades competentes se retrasen en sus plazos de revisión; por lo que en ese caso el CONSULTOR podrá sustentar que dichos retrasos no le son imputables para evitar penalizaciones.
- Los plazos para los entregables parciales del estudio es en paralelo a otras actividades que desarrolle el consultor, por lo que únicamente se consideran plazos máximos de presentación.
- Los plazos máximos de presentación de los entregables parciales deberán de ser considerados y respetados en el cronograma de ejecución del Servicio y Plan de Ejecución BIM (PEB).

#### 18. PLAZO MÁXIMO DE RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR

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 el artículo 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del CONSULTOR por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por cuatro (4) años después de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

**IMPORTANTE:** El CONSULTOR se compromete a absolver las consultas que fueran requeridas sobre la ocurrencia de la obra, en concordancia con el artículo 193.3 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; en un plazo máximo de cinco (5) días calendarios. De ser necesario el CONSULTOR, participará en las reuniones que requiera LA ENTIDAD.

Asimismo, el CONSULTOR se compromete a emitir opinión técnica sobre la solución propuesta por el contratista, para la aprobación de las prestaciones adicionales de obra, en concordancia con el artículo 205.7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; en un plazo máximo de cinco (5) días calendarios.

#### 19. CONFORMIDAD Y FORMA DE PAGO

##### 19.1. En Condiciones Normales

La conformidad será emitida por el administrador de contrato:

- (\*) El Administrador de Contrato, dependerá de la fase en que se encuentre el proyecto:
- **Expediente Técnico de Obra:** Área Administración de Proyectos de LA ENTIDAD.

En concordancia con el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la conformidad se emitirá en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad. En caso de existir observaciones, LA ENTIDAD comunicará al CONSULTOR, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor a quince (15) días. Subsanadas las observaciones no corresponde la aplicación de penalidades por mora.

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 lo previsto en el numeral 168.4 del presente artículo, sin considerar los días de retraso



en los que pudiera incurrir LA ENTIDAD.

En concordancia con el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, LA ENTIDAD pagará las contraprestaciones pactadas a favor del CONSULTOR dentro de los DIEZ (10) días calendario siguiente a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

LA ENTIDAD realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del CONSULTOR en PAGOS PARCIALES, conforme a los siguientes porcentajes:

**Forma de Pago Para Ítem 01 y 02**

| Estudio   | Entregables Parciales (Contractuales)  | Porcentaje del Monto Contractual del ítem (%) | Porcentaje Acumulado del ítem (%) | Condición   |
|---|--|---|-----------------------------------|---|
| Expediente Técnico de Obra (incluye permisos del proyecto, resultado de los estudios complementarios) | Entregable 1: Primer informe del ETO Informe de culminación del trabajo de campo           | 30.00%  | 30.00%                            | A la conformidad y aprobación del Administrador de Contrato |
|   | Entregable 2: Expediente final del ETO   | 40.00%  | 70.00%                            | A la conformidad y aprobación del Administrador de Contrato |
|   | Entregable 3: Permisos para la implementación del proyecto (CIRA, IGA, Servidumbre, otros) | 30.00%  | 100.00%                           | A la conformidad y aprobación del Administrador de Contrato |

**IMPORTANTE:** Para la aprobación del Expediente Técnico de Obra (incluye permisos del proyecto, resultado de los estudios complementarios), se deberá adjuntar los permisos obtenidos por las autoridades competentes y otros permisos adicionales identificados, y adjuntar los estudios respectivos. En el caso del expediente de servidumbre, se deberá presentar un documento de aprobación por parte del Área de Administración de Proyectos de LA ENTIDAD.

Para efectos del trámite de los pagos se presentarán los siguientes documentos:

- Carta/Informe del funcionario responsable, emitiendo las conformidades de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Copia del Contrato.
- Seguros y Pólizas (según se detalla en el apartado de seguridad y en cumplimiento de las normativas de seguridad)
- Informe de gestión

Los documentos para el trámite de pago se remitirán a través del portal de proveedores de Distriluz (<https://aplicaciones.distriluz.com.pe/Proveedor>).

**19.2. En caso de Resolución o Anulación del Contrato**

En caso de que el contrato se anulara o resolviera por: causas atribuibles al CONSULTOR o sin culpa de las partes por caso fortuito, fuerza mayor o evento sobreviniente que impida la ejecución del contrato entre LA ENTIDAD y el CONSULTOR; solo se reconocerá el pago correspondiente al entregable parcial contractual aprobado por LA ENTIDAD.

**20.ADELANTOS**

No se ha considerado NINGÚN ADELANTO.

**21.SUBCONTRATACIÓN**





Está prohibida la subcontratación, de acuerdo a lo señalado en el artículo 35 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

## **22. NUMERO DE CONSORCIADOS**

El número máximo de personas naturales o jurídicas que pueden formar un consorcio será de tres (3) y el porcentaje mínimo de participación del integrante que aporte más experiencia será de treinta por ciento (30%).

## **23. CONFIDENCIALIDAD**

El CONSULTOR deberá mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia de la contratación y la ejecución de la prestación, quedando prohibida revelarla a terceros.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución de la prestación, durante su ejecución y la producida una vez que se haya concluido la prestación.

Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por el contratista.

Asimismo, aun cuando sea de índole pública, la información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por el contratista para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente de LA ENTIDAD.

Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas informáticos y todos los demás que formen parte de su Oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de exclusiva propiedad de LA ENTIDAD.

En tal sentido, queda claramente establecido que el contratista no tiene ningún derecho sobre los referidos productos, ni puede venderlos, cederlos o utilizarlos para otros fines que no sean los que se deriven de la ejecución de los presentes términos de referencia.

EL CONSULTOR se obliga a cumplir la política corporativa de seguridad de la información para las relaciones con los proveedores – PC002.03-1, que se adjunta en los anexos.

## **24. PROPIEDAD INTELECTUAL**

La propiedad intelectual de los presentes estudios es de LA ENTIDAD, no teniendo derecho alguno el Consultor, por lo que acepta esta condición al momento de participar en el presente procedimiento.

## **25. PROHIBICIONES E INCOMPATIBILIDADES**

a) Cumplir con las obligaciones consignadas en el artículo 3 de la Ley N° 31564 y artículo 16 de su Reglamento, esto es:

- ✓ Guardar secreto, reserva o confidencialidad de los asuntos o información que, por ley expresa, tengan dicho carácter. Esta obligación se extiende aun cuando el vínculo laboral o contractual con la entidad pública se hubiera extinguido y mientras la información mantenga su carácter de secreta, reservada o confidencial.
- ✓ No divulgar ni utilizar información que, sin tener reserva legal expresa, pudiera resultar privilegiada por su contenido relevante, empleándola en su beneficio o de terceros, o en perjuicio o desmedro del Estado o de terceros.

b) Abstenerse de intervenir en los casos que se configure el supuesto de impedimento señalado en el artículo 5 de la Ley N° 31564 y en los artículos 10 y 11 de su Reglamento.

c) No hallarme incurso en ninguno de los impedimentos señalados en los numerales 11.3 y 11.4 del artículo 11 del Reglamento de la Ley N° 31564.



d) La información presentada se sujeta al principio de presunción de veracidad del numeral 1.7 del artículo IV del TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

e) Si lo declarado no se ajusta a lo anteriormente mencionado, me sujeto a lo establecido en el artículo 438 del Código Penal y las demás responsabilidades administrativas, civiles y/o penales que correspondan, conforme al marco legal vigente.

## 26. CLAUSULA DE CUMPLIMIENTO

*A fin de fortalecer la lucha contra la corrupción, a través de la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público, el servidor público en el marco de la referida ley tiene impedimentos y deber de abstención, según lo indicado en el artículo 8 del reglamento de la referida ley, el cual establece lo siguiente:*

### *"Artículo 8. Cláusula de cumplimiento*

*Los contratos de locación de servicios, términos de referencia o similares, incluyendo los contratos bajo el Fondo de Apoyo Gerencial al Sector Público (FAG) y de personal altamente calificado (PAC), que celebren las entidades con los sujetos del sector privado, contienen la siguiente cláusula:*

*"Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad".*

*Del mismo modo, el artículo 17 del citado reglamento estipula la responsabilidad de la máxima autoridad administrativa en disponer la inclusión de la referida cláusula, conforme a lo siguiente:*

### *"Artículo 17.- Responsabilidad de la máxima autoridad administrativa*

*La máxima autoridad administrativa es responsable de:*

*(...)*

*b) Disponer la inclusión de la cláusula de cumplimiento conforme a lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley en los contratos de locación de servicios, términos de referencia o similares, incluyendo los contratos bajo el Fondo de Apoyo Gerencial al Sector Público (FAG) y de personal altamente calificado (PAC), que celebren las entidades con los sujetos del sector privado."*

*Por otro lado, en el numeral 9.1 del artículo 9 del citado reglamento se hace mención a la declaración jurada de sobre prohibiciones e incompatibilidades, conforme a lo siguiente:*

### *"Artículo 9. Declaración jurada*

*9.1. Para contratar con las entidades públicas se requiere presentar, previamente, una declaración jurada sobre prohibiciones e incompatibilidades ante la Oficina de Recursos Humanos o la Oficina de Logística, o las que hagan sus veces, según corresponda (...)"*

*Concordante con ello, en numeral 4.8 del artículo 4 del citado Reglamento, se define a la "Declaración jurada sobre prohibiciones e incompatibilidades", conforme a lo siguiente:*

### *"Artículo 4.- Definiciones*

*Para efectos de la Ley y el presente Reglamento se establecen las siguientes definiciones:*

*(...)*

*4.8. Declaración jurada sobre prohibiciones e incompatibilidades: Es el documento de carácter público cuya presentación constituye requisito indispensable para la contratación de personal o servicios a cargo de la Oficina de Recursos Humanos o la Oficina de Logística o las que hagan sus veces, respectivamente."*

*Asimismo, de las disposiciones complementarias finales del citado Reglamento, establece:*



**Segunda. Cláusula de cumplimiento**

***"Son causales de resolución de contrato el incumplimiento del requerimiento de presentar la Declaración Jurada de Intereses conforme el numeral 11.5 del artículo 11 del presente Reglamento o la presentación de la Declaración Jurada de Intereses con información inexacta o falsa."***

**28.ANEXOS**

- Apéndice 01: Estándar para Uso de Entorno de Datos Comunes (CDE)
- Apéndice 02: Estándar para modelado
- Apéndice 03: Modelo de Plan de Ejecución BIM
- Apéndice 03-A: Matriz de Responsabilidades
- Apéndice 03-B: Programa General de Desarrollo de la Información (MIDP)
- Apéndice 04: Formato de Riesgos Ejecución de Obra
- Apéndice 05: Estructura de Costos
- Apéndice 06: Diccionario BIM
- Apéndice 07: Política de Seguridad de la Información
- Apéndice 08: Lineamientos de Servidumbre Estudio
- Apéndice 09: Cuadro Resumen de la Estrategia de Manejo Ambiental
- Apéndice 10: PDS15-R01 Doc Oblig de SST Y MA.

GALA MIRANDA  
Raul Edmundo FAU  
20129646099 soft

Firmado digitalmente por  
GALA MIRANDA Raul  
Edmundo FAU 20129646099  
soft  
Fecha: 2024.06.12 07:49:30  
-05'00'

CALDERON  
ORIHUELA  
Raul Javier  
FAU  
201296460  
99 soft

Firmado  
digitalmente por  
CALDERON  
ORIHUELA Raul  
Javier FAU  
20129646099 soft  
Fecha: 2024.06.11  
18:04:54 -05'00'

CONDOR  
SANTIAGO  
Hugo  
Alejandro FAU  
20129646099  
hard

Firmado  
digitalmente por  
CONDOR  
SANTIAGO Hugo  
Alejandro FAU  
20129646099  
hard

58



|            |   |
|------------|---|
| <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><br><br><b>Jefe de Estudio (01 Profesional)</b><br>Título Profesional de Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Electricista.<br><br><b>Especialista 1: Especialista en Líneas de Transmisión (01 Profesional)</b><br>Título Profesional de Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Electricista<br><br><b>Especialista 2: Especialista en Diseño Estructural y Cimentaciones (01 Profesional)</b><br>Título Profesional de Ingeniero Civil<br><br><b>Especialista 3: Coordinador / Modelador BIM (01 Profesional)</b><br>Grado de Bachiller de Ingeniero y/o Arquitecto.<br><br><u>Acreditación:</u><br><br>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.<br><br><div><b>Importante</b><br/><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></div>  |
| <b>B.2</b> | <b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>   |
|            | <u>Requisitos:</u><br><br><b>Jefe de Estudio (01 Profesional)</b><br>Experiencia mínima de tres (3) años, de ejercicio profesional computado a partir de la fecha de colegiatura como: JEFE DE ESTUDIO o similar (Gerente de Proyectos y/o Jefe de Proyectos y/o Jefe de Consultoría y/o Director de Estudios y/o Coordinador de Estudios y/o Coordinador de Proyectos y/o Ingeniero de Proyectos Senior), en la formulación de expedientes técnicos de obra y/o estudios definitivos y/o estudios de ingeniería de detalle, tales como:<br>a) Creación y/o Ampliación y/o Mejoramiento de Líneas de transmisión con nivel de tensión mayor a 35 kV.<br><br><b>Especialista 1: Especialista en Líneas de Transmisión (01 Profesional)</b><br>Experiencia mínima de dos (2) años, de ejercicio profesional computado a partir de la fecha de colegiatura como: ESPECIALISTA EN LÍNEAS DE TRANSMISIÓN o similar (Especialista en diseño de líneas de transmisión y/o proyectista en diseño de líneas de transmisión, y/o consultor de diseño de líneas de transmisión), en la formulación de expedientes técnicos de obra y/o estudios definitivos y/o estudios de ingeniería de detalle, tales como:<br>a) Creación y/o Ampliación y/o Mejoramiento de Líneas de transmisión con nivel de tensión mayor a 35 kV.<br><br><b>Especialista 2: Especialista en Diseño Estructural y Cimentaciones (01 Profesional)</b><br>Experiencia mínima de dos (2) años, de ejercicio profesional computado a partir de la fecha de colegiatura como: ESPECIALISTA EN DISEÑO ESTRUCTURAL Y CIMENTACIONES o similar (Especialista en Análisis Estructural y/o Especialista en Estructuras y Cimentaciones y/o Analista Estructural y/o Ingeniero Estructural y/o Ingeniero Estructuralista y/o Proyectista Estructural), en la formulación de expedientes técnicos de obra y/o estudios definitivos y/o estudios de ingeniería de detalle, tales como:<br>a) Creación y/o Ampliación y/o Mejoramiento de Líneas de transmisión con nivel de tensión mayor a 35 kV.<br><br><b>Especialista 3: Coordinador / Modelador BIM (01 profesional)</b><br>Experiencia mínima de dos (02) años, de ejercicio profesional computado a partir de la obtención del grado de bachiller como: COORDINADOR BIM o similar (Especialista BIM y/o BIM Manager y/o Modelador BIM y/o Responsable BIM y/o Jefe BIM o la combinación de estas), aplicando la metodología |

|            |  |
|------------|--|
|            | <p>BIM.</p> <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> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</i></p> </div>   |
| <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>➤ Una (1) camioneta doble cabina 4x4.</li> <li>➤ Una (1) computadora de escritorio con una memoria RAM mínimo de 32 GB DDR4, memoria de almacenamiento mínimo de 500 GB e SSD, y tarjeta gráfica mínimo de 8 GB.</li> <li>➤ Tres (3) laptops con una memoria RAM mínimo de 4 GB DDR4, memoria de almacenamiento mínimo de 500 GB.</li> </ul> <p>El tiempo máximo de antigüedad de los equipos de cómputo será de tres (3) años y unidades vehiculares será de cinco (5) años, lo que serán contabilizados desde la fecha de su primera compra hasta la fecha de presentación de las ofertas, y que garanticen el buen estado de estos durante la ejecución de la prestación del servicio de consultoría de obra. Durante la prestación del servicio de consultoría se solicitará los certificados de calibración vigentes de los equipos de medición que se utilicen.</p> <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 S/ 300,000.00 (Trescientos mil con 00/100 soles), por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación y/o Ampliación y/o Mejoramiento de Líneas de transmisión con nivel de tensión mayor a 35 kV.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>17</sup>.</p> |

<sup>17</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 fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”

(...)

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

**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”.**

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

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 comité de selección 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 documentalmente, y no mediante declaración jurada.*



**CAPÍTULO IV**  
**FACTORES DE EVALUACIÓN**

**EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)**

**PARA ÍTEM I y II**

| FACTORES DE EVALUACIÓN |  | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN  |
|------------------------|--|---|
| <b>A.</b>              | <b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>   | <b>80 puntos</b>  |
|                        | <p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 600,000.00, 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>18</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><b>M</b> = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p><b>M</b> ≥ S/ 600,000.00: <b>80 puntos</b></p> <p><b>M</b> &gt; S/ 300,000 y &lt; S/ 600,000.00: <b>70 puntos</b></p> |
| <b>B.</b>              | <b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>   | <b>20 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Antecedentes: Consigna antecedentes relacionados al proyecto objeto de convocatoria.</li> <li>b) Plan de trabajo: Debe contener como mínimo los objetivos, recursos provistos para el desarrollo del trabajo, procedimientos para el desarrollo del trabajo, personas implicadas para el desarrollo del trabajo, estrategias de actuación, revisión y factores críticos del éxito del trabajo.</li> <li>c) Mejoramiento del detalle de los entregables y/o informes: Consigna propuestas para la mejora de los entregables y/o informes relacionados con el presente servicio de consultoría, estos deben ser muy distintos a lo establecido en las bases.</li> <li>d) Diagrama de flujo de la consultoría, donde describa el</li> </ul>   | <p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta <b>20 puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta <b>0 puntos</b></p>   |

<sup>18</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”.

| FACTORES DE EVALUACIÓN |  | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN |
|------------------------|--|--|
|                        | <p>procedimiento del trabajo; este debe ser claro y fácil de comprender.</p> <p>e) Organigrama de la organización donde deben estar considerados todo el personal clave y no clave.</p> <p>f) Matriz de asignación de responsabilidades (Matriz RACI), donde deben estar considerados todo el personal clave y no clave.</p> <p>g) Programación de actividades (Gantt): Debe desarrollarse en MS Project o similar.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p> |  |

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

#### Importante

- *Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección 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.*

### EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

#### PARA ÍTEM I y II

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

## 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 [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo 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>19</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS O SEGÚN TARIFA EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y SUPERVISIÓN DE OBRAS CONVOCADOS BAJO EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE TARIFAS], 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.

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

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



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 [...], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].

**CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>20</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:*

*“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 DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [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 cumplan 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.

<sup>20</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

**CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

**Importante para la Entidad**

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

**CLÁUSULA ...: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS**

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

**Advertencia**

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

**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 [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, SEGÚN CORRESPONDA] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

**Importante para la Entidad**

*En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:*

*“El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE TRES (3) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.*

*En los contratos de consultoría de obras para la supervisión de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:*

*“El plazo máximo de responsabilidad del contratista puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE SIETE (7) AÑOS] años después de la conformidad de obra 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:

| <b>Otras penalidades</b> |  |   |   |
|--------------------------|--|---|---|
| <b>N°</b>                | <b>Supuestos de aplicación de penalidad</b>  | <b>Forma de cálculo</b>   | <b>Procedimiento</b>  |
| 1                        | Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento. | [INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto. | Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO]. |
| 2                        | En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.   | [INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal.                      | Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO]. |
| 3                        | Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.   | [INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A 1% NI MAYOR A 5%] al monto del contrato de supervisión.  | Según informe del comité de recepción.  |
| 4                        | En caso el supervisor de obra no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento. <sup>21</sup>   | Una (1) UIT por no atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento.                             | Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO]. |
|                          | (...)  |   |   |

#### **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.

<sup>21</sup> En caso que el objeto de la contratación sea la supervisión de la obra, incluir obligatoriamente esta penalidad.



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>**

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.

---

<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).

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.

#### **CLAUSULA DÉCIMA NOVENA: GOBIERNO E INTEGRIDAD CORPORATIVA**

EL CLIENTE declara que ha sido debidamente informado de los compromisos adoptados por XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX en el ámbito de la ética, la anticorrupción, el manejo de los conflictos de intereses, establecidos en el Código de Ética y Conducta, la Política Anticorrupción, la Política de Prevención y Tratamiento del Conflicto de Intereses (documentos se encuentran disponibles en la página Web de XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX <https://www.distriluz.com.pe/index.php/etica-y-cumplimiento>).

Las Partes declaran y garantizan que cumplen y cumplirán con las normas del derecho internacional y las leyes aplicables y en especial con:

- (i) Los derechos humanos fundamentales y en particular la prohibición del uso trabajo infantil y cualquier forma de trabajo forzoso u obligatorio; y, la organización de cualquier tipo de discriminación en la ejecución de sus actividades.
- (ii) La normativa sobre prevención de delitos de lavado de activos y del financiamiento del terrorismo, delitos financieros, en particular la corrupción o cohecho, el fraude, y/o delitos similares o relacionados.

De igual forma, las Partes declaran que ni ellas, ni sus accionistas, socios o participacioncitas o empresas vinculadas, ni cualquiera de sus respectivos directores, funcionarios, apoderados, empleados, ni ninguno de sus asesores, representantes o agentes, directa o indirectamente; han pagado, ofrecido, negociado, ni intentado pagar u ofrecer; ni intentara n pagar u ofrecer en el futuro ningún pago o comisión ilegal o cualquier beneficio o incentivo ilegal, para la celebración del presente contrato o durante la ejecución de este.

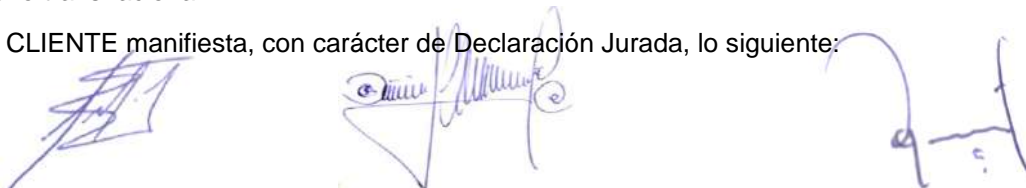
Asimismo, las Partes se obligan a conducirse durante la ejecución del Contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad; y se obliga a no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus accionistas, integrantes de sus órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a sus empresas. Además, las Partes se comprometen a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

De igual forma, durante la vigencia del Contrato, Las Partes se obligan a adoptar medidas razonables para asegurarse de que sus agentes u otros terceros sujetos a su control o a su influencia determinante, también cumplan con las obligaciones sen aladas en el párrafo precedente.

Las Partes declaran que sus recursos no provienen de actividad ilícita, por lo que no vulnera o contravine la normativa penal, ni utiliza tales recursos para desarrollar o financiar actividades ilícitas, lavado de activos, corrupción, terrorismo, entre otros.

Queda expresamente establecido que el Contrato quedara resuelto de pleno derecho en caso se verifique que alguna de las personas naturales o jurídicas mencionadas en los párrafos anteriores, hubiesen sido condenadas mediante sentencia consentida o ejecutoriada o hubiesen admitido y/o reconocido, la comisión de cualquiera de los delitos tipificados en la Sección IV del Capítulo II del Título XVIII del Código Penal (corrupción de funcionarios) o los previstos en la Ley N° 30424 - Ley que regula la responsabilidad administrativa de las personas jurídicas por el delito de cohecho activo transnacional.

EL CLIENTE manifiesta, con carácter de Declaración Jurada, lo siguiente:



- a. Brindará la información que le sea requerida, en cumplimiento de las exigencias sobre el sistema de prevención de lavado de activos y financiamiento del terrorismo. Esta obligación, incluye también a la atención de los requerimientos de información que se le formulen, para la actualización de la información.
- b. Que no tiene registros negativos en la lista Office of Foreign Assets Control - OFAC o en la Lista consolidada del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas – ONU.
- c. Se compromete a cumplir y atender los requisitos establecidos en el modelo de cumplimiento de XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX; estando obligado a presentar la información y documentación institucional, comercial y/o financiera, en la oportunidad en que tal información y documentación le sea solicitada
- d. Tener conocimiento que la información y documentación institucional, comercial y/o financiera que proporcione podrá ser entregada a los organismos o entidades competentes, para el cumplimiento de sus fines y atribuciones de investigación, supervisión, etc. (ejemplo, el Ministerio Público).

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: 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 PRIMERA: 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.

|                              |                                |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------|--------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>1 DATOS DEL DOCUMENTO</b> | Número del documento           |  |  |  |  |  |  |
|                              | Fecha de emisión del documento |  |  |  |  |  |  |

|                                |   |     |   |                                 |  |  |  |
|--------------------------------|---|-----|---|---------------------------------|--|--|--|
| <b>2 DATOS DEL CONTRATISTA</b> | Nombre, denominación o razón social   |     |   |                                 |  |  |  |
|                                | RUC   |     |   |                                 |  |  |  |
|                                | EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN: |     |   |                                 |  |  |  |
|                                | Nombre o razón social del integrante del consorcio  | RUC | % | Descripción de las obligaciones |  |  |  |
|                                |   |     |   |                                 |  |  |  |

|                                       |  |   |  |  |  |                     |                 |
|---------------------------------------|--|---|--|--|--|---------------------|-----------------|
| <b>3 DATOS DEL CONTRATO</b>           | Número del contrato                          |   |  |  |  |                     |                 |
|                                       | Tipo y número del procedimiento de selección |   |  |  |  |                     |                 |
|                                       | 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

|                                       |                           |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b> | Denominación del proyecto |  |  |  |  |  |  |
|                                       | Ubicación del proyecto    |  |  |  |  |  |  |
|                                       | Monto del presupuesto     |  |  |  |  |  |  |

En caso de Supervisión de Obras

|                           |                                |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------|--------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>5 DATOS DE LA OBRA</b> | 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°094-2024-Electrocentro S.A. – Segunda Convocatoria, derivada del  
Concurso Público N°018-2024-Electrocentro S.A. – Primera Convocatoria  
Presente.-

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

|                                       |  |               |    |  |
|---------------------------------------|--|---------------|----|--|
| Nombre, Denominación o Razón Social : |  |               |    |  |
| Domicilio Legal :                     |  |               |    |  |
| RUC :                                 |  | Teléfono(s) : |    |  |
| MYPE <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.*

**Importante**

<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 numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

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°094-2024-Electrocentro S.A. – Segunda Convocatoria, derivada del  
Concurso Público N°018-2024-Electrocentro S.A. – Primera Convocatoria

Presente.-

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

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

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

|                                       |               |    |    |  |
|---------------------------------------|---------------|----|----|--|
| Datos del consorciado ...             |               |    |    |  |
| 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:

<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 numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>26</sup> Ibidem.

<sup>27</sup> Ibidem.

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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





## ANEXO N° 2

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

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

Adjudicación Simplificada N°094-2024-Electrocentro S.A. – Segunda Convocatoria, derivada del  
Concurso Público N°018-2024-Electrocentro S.A. – Primera Convocatoria

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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

### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**Adjudicación Simplificada N°094-2024-Electrocentro S.A. – Segunda Convocatoria, derivada del  
Concurso Público N°018-2024-Electrocentro S.A. – Primera Convocatoria**  
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de consultoría de obra [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°094-2024-Electrocentro S.A. – Segunda Convocatoria, derivada del  
Concurso Público N°018-2024-Electrocentro S.A. – Primera Convocatoria**

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio de consultoría de obra objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [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°094-2024-Electrocentro S.A. – Segunda Convocatoria, derivada del  
Concurso Público N°018-2024-Electrocentro S.A. – Primera Convocatoria  
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

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

- a) Integrantes del consorcio
1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
  2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].
- b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].
- Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.
- c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].
- d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

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

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

.....  
**Consociado 2**  
Nombres, apellidos y firma del Consorciado 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° [I Y II]

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
Adjudicación Simplificada N°094-2024-Electrocentro S.A. – Segunda Convocatoria, derivada del  
Concurso Público N°018-2024-Electrocentro S.A. – Primera Convocatoria  
Presente.-

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

| CONCEPTO     | OFERTA ECONÓMICA |
|--------------|------------------|
|              |                  |
| <b>TOTAL</b> |                  |

La oferta económica en soles incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo 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]”.*



ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
Adjudicación Simplificada N°094-2024-Electrocentro S.A. – Segunda Convocatoria, derivada del Concurso Público N°018-2024-Electrocentro S.A. – Primera Convocatoria  
Presente.-

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

| Nº | CLIENTE | OBJETO DEL CONTRATO | Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO | FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>31</sup> | FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO <sup>32</sup> | EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>33</sup> DE: | MONEDA | IMPORTE <sup>34</sup> | TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>35</sup> | MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>36</sup> |
|----|---------|---------------------|---|---------------------------------------|---|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 1  |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |
| 2  |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |

<sup>31</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>32</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>33</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>34</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>35</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>36</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.





| Nº    | CLIENTE | OBJETO DEL CONTRATO | Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO | FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>31</sup> | FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO <sup>32</sup> | EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>33</sup> DE: | MONEDA | IMPORTE <sup>34</sup> | TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>35</sup> | MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>36</sup> |
|-------|---------|---------------------|---|---------------------------------------|---|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 3     |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |
| 4     |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |
| 5     |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |
| 6     |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |
| 7     |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |
| 8     |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |
| 9     |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |
| 10    |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |
| ...   |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |
| 20    |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |
| TOTAL |         |                     |   |                                       |   |   |        |                       |                                    |   |

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



## ANEXO N° 9

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

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

Adjudicación Simplificada N°094-2024-Electrocentro S.A. – Segunda Convocatoria, derivada del  
Concurso Público N°018-2024-Electrocentro S.A. – Primera Convocatoria  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.*

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

ANEXO N° 11

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**Adjudicación Simplificada N°094-2024-Electrocentro S.A. – Segunda Convocatoria, derivada del  
Concurso Público N°018-2024-Electrocentro S.A. – Primera Convocatoria**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- Para asignar la bonificación, el 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°094-2024-Electrocentro S.A. – Segunda Convocatoria, derivada del  
Concurso Público N°018-2024-Electrocentro S.A. – Primera Convocatoria**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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



ANEXO N° 13

DECLARACIÓN JURADA DE INTERESES PARA PROVEEDORES  
(Art. 21.4 Código de Ética y Conducta)

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**

Adjudicación Simplificada N°094-2024-Electrocentro S.A. – Segunda Convocatoria, derivada del  
Concurso Público N°018-2024-Electrocentro S.A. – Primera Convocatoria

Presente.-

Por el presente yo, ..... identificado  
con DNI N°....., representante legal de la Empresa  
..... con  
RUC N°..... y domicilio en .....,  
declaro bajo juramento y en honor a la verdad:

| RESPECTO DE ALGÚN TIPO DE VÍNCULO DE PARENTESCO<br>DE CONSANGUINIDAD Y/O AFINIDAD:               | EXISTE VINCULACIÓN |    |
|--|--------------------|----|
|  | SI                 | NO |
| Entre mi persona y algún(os) trabajador(es) de la empresa  |                    |    |
| Entre los trabajadores asignados al servicio prestado o bien que<br>está adquiriendo la Empresa. |                    |    |

En caso de haber marcado la alternativa SI en cualquier de las alternativas precedentes, detallar el o  
los casos por los cuales se configura la vinculación e indicar en las líneas siguientes, así como el  
vínculo de parentesco que lo une a dicha persona:

| EMPRESA/ÁREA/<br>TRABAJADOR/SOCIO | NOMBRE DEL PARIENTE | TIPO DE VÍNCULO (Ej:<br>madre, hermano, etc.) |
|-----------------------------------|---------------------|---|
|                                   |                     |   |

Asimismo, me comprometo a informar de inmediato, vía correo electrónico y/o carta, a la Gerencia de  
Administración y Finanzas de la Empresa contratante, en caso alguna persona con vínculo familiar  
hasta el 2° grado de consanguinidad o afinidad, o con la que mantenga la condición de socio, ingrese  
a laborar a mi Empresa y sea asignado a cualquiera de las Empresas del Grupo Distriluz, de manera  
directa o indirecta (terceros).

Finalmente, manifiesto que lo declarado en el presente documento responde a la verdad y soy  
plenamente consciente de que, en caso se demuestre, que lo declarado es falso, estoy sujeto a las  
medidas legales y denuncias que las Empresas del Grupo Distriluz estimen realizar, firmando la misma  
en señal de plena y total conformidad.

- Ciudad-, - Día- de        de

\_\_\_\_\_  
DNI N°

**ANEXO N° 14**

**DECLARACIÓN JURADA SOBRE PROHIBICIONES E INCOMPATIBILIDADES  
(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

**Señores**

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**Adjudicación Simplificada N°094-2024-Electrocentro S.A. – Segunda Convocatoria, derivada del**  
**Concurso Público N°018-2024-Electrocentro S.A. – Primera Convocatoria**  
**Presente.-**

Yo, \_\_\_\_\_ identificado con DNI N°, declaro  
bajo juramento:

- a) Cumplir con las obligaciones consignadas en el artículo 3 de la Ley N° 31564 y artículo 16 de su Reglamento, esto es:
  - Guardar secreto, reserva o confidencialidad de los asuntos o información que, por ley expresa, tengan dicho carácter. Esta obligación se extiende aun cuando el vínculo laboral o contractual con la entidad pública se hubiera extinguido y mientras la información mantenga su carácter de secreta, reservada o confidencial.
  - No divulgar ni utilizar información que, sin tener reserva legal expresa, pudiera resultar privilegiada por su contenido relevante, empleándola en su beneficio o de terceros, o en perjuicio o desmedro del Estado o de terceros.
- b) Abstenerme de intervenir en los casos que se configure el supuesto de impedimento señalado en el artículo 5 de la Ley N° 31564 y en los artículos 10 y 11 de su Reglamento.
- c) No hallarme incurso en ninguno de los impedimentos señalados en los numerales 11.3 y 11.4 del artículo 11 del Reglamento de la Ley N° 31564.

Suscribo la presente declaración jurada manifestando que la información presentada se sujeta al principio de presunción de veracidad del numeral 1.7 del artículo IV del TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

Si lo declarado no se ajusta a lo anteriormente mencionado, me sujeto a lo establecido en el artículo 438 del Código Penal y las demás responsabilidades administrativas, civiles y/o penales que correspondan, conforme al marco legal vigente.

Fecha:

Firma

N° DNI:



ANEXO N° 15

**DECLARACIÓN JURADA DE COMPROMISO Y ADHESIÓN AL CÓDIGO DE ÉTICA Y CONDUCTA  
- POLITICAS ANTICORRUPCIÓN  
(Art. 22.4 Código de Ética y Conducta)  
(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**Adjudicación Simplificada N°094-2024-Electrocentro S.A. – Segunda Convocatoria, derivada del  
Concurso Público N°018-2024-Electrocentro S.A. – Primera Convocatoria**

Presente.-

Por el presente yo, ..... identificado  
con DNI N°....., representante legal de la Empresa  
..... con  
RUC N°..... y domicilio en .....,  
declaro bajo juramento y en honor a la verdad:

Considerando que los proveedores son un grupo de interés considerado como socio estratégico para lograr los objetivos del negocio de la empresa ELECTROCENTRO S.A., por lo tanto, realizar negocios dentro de un marco ético, íntegro y transparente tiene vital importancia para el crecimiento sostenible de las empresas y el cumplimiento de sus fines, en consecuencia, la aplicación de procedimientos de debida diligencia se vuelve fundamental para construir relaciones basadas en el respeto, la equidad y la transparencia mutua.

Asimismo, la corrupción existirá cuando colaboradores o terceros que tienen relación o actúen en representación del Grupo Distriluz hagan uso de prácticas que vulneran principios y deberes éticos, normas y derechos fundamentales, para obtener un beneficio indebido, económico, no o ventaja directa o indirecta, para el Grupo Distriluz, para ellos mismos o para un tercero.

Y, los colaboradores no pueden dar ni aceptar regalos, obsequios, capacitaciones, vales, viajes o invitaciones de clientes, competidores o proveedores de bienes, servicios u obras, con ocasión a sus deberes laborales en el Grupo Distriluz, debido a que el colaborador puede ver condicionadas sus decisiones o verse comprometido en situaciones de conflicto de intereses o hechos de corrupción.

Por lo tanto, me comprometo a informar de inmediato, vía correo electrónico y/o carta, a la Gerencia de Administración y Finanzas de la Empresa contratante, en caso alguna persona solicite alguna de las acciones o dadas contempladas en el párrafo anterior; en el marco de la Políticas Anticorrupción establecidas en Código de Ética y Conducta de Electrocentro S.A.

Finalmente, manifiesto que lo declarado en el presente documento responde a la verdad y soy plenamente consciente de que, en caso se demuestre, o compruebe actos de corrupción, estoy sujeto a las medidas legales y denuncias que las Empresas del Grupo Distriluz estimen realizar, firmando la misma en señal de plena y total conformidad.

- Ciudad-, - Día- de de

\_\_\_\_\_  
DNI N°

**(A ser presentado dentro de los Requisitos para Perfeccionar el Contrato)**



**EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD DEL CENTRO S.A.**  
**Adjudicación Simplificada N°094-2024-Electrocentro S.A. – Segunda Convocatoria, derivada del**  
**Concurso Público N°018-2024–Electrocentro S.A. – Primera Convocatoria**

**FORMATO DE CONOCIMIENTO DEL PROVEEDOR**

**SISTEMA DE PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO - D.L. 1249-2016, 26-NOV\_2016**

Las empresas del Grupo DISTRILUZ, son sujeto obligado a reportar en el marco del Sistema de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo.

FECHA  /  /

Proveedor nuevo ☐ Proveedor antiguo ☐ Cambio de razón social ☐

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| RAZÓN SOCIAL |  | PAIS Y CIUDAD<br>(donde realiza sus operaciones) |  |
| DIRECCIÓN    |  | RUC/DNI/CE                                       |  |
| E-MAIL       |  | TELÉFONO   |  |
|              |  | CIU ACTIVIDADES IN EI                            |  |
|              |  | DESCRIPCIÓN CIU                                  |  |

|   |   |                   |  |
|---|---|-------------------|--|
| Nombre representante legal (firmante):                              |   | Nacionalidad      |  |
| - ¿Ha desempeñado un cargo público en los últimos 5 años? (PEP) (*) | Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> | Tipo de documento |  |
| - Si respondió SI: Señale su Cargo:                                 | Entidad:  | N° de documento   |  |

|   |   |                   |   |              |  |
|---|---|-------------------|---|--------------|--|
| Nombre dueño / accionista / socio:                                  |   | % Participación   | % | Nacionalidad |  |
| - ¿Ha desempeñado un cargo público en los últimos 5 años? (PEP) (*) | Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> | Tipo de documento |   |              |  |
| - Si respondió SI: Señale su Cargo:                                 | Entidad:  | N° de documento   |   |              |  |

|   |   |                   |   |              |  |
|---|---|-------------------|---|--------------|--|
| Nombre dueño / accionista / socio:                                  |   | % Participación   | % | Nacionalidad |  |
| - ¿Ha desempeñado un cargo público en los últimos 5 años? (PEP) (*) | Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> | Tipo de documento |   |              |  |
| - Si respondió SI: Señale su Cargo:                                 | Entidad:  | N° de documento   |   |              |  |

|   |   |                   |   |              |  |
|---|---|-------------------|---|--------------|--|
| Nombre dueño / accionista / socio:                                  |   | % Participación   | % | Nacionalidad |  |
| - ¿Ha desempeñado un cargo público en los últimos 5 años? (PEP) (*) | Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> | Tipo de documento |   |              |  |
| - Si respondió SI: Señale su Cargo:                                 | Entidad:  | N° de documento   |   |              |  |

**DATOS DE REGISTROS PÚBLICOS (PJ)**

|  |  |
|--|--|
| Zona Registral                             |  |
| Partida Electrónica/Ficha N°               |  |
| N° de asiento: constitución de la empresa  |  |
| N° de asiento: poderes representante legal |  |

**SUJETO OBLIGADO (Empresa que debe contar con un Sistema de Prevención de Lavado de Activos de acuerdo a Ley)**

|                                      |   |   |
|--------------------------------------|---|---|
| ¿La empresa es sujeto obligado?      | Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> | En caso afirmativo, pasar a la siguiente pregunta   |
| ¿Cuenta con Oficial de Cumplimiento? | Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> | ¿Inscrito en SBS? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> En trámite <input type="checkbox"/> |

**INFORMACIÓN ADICIONAL (PJ)**

|  |   |  |
|--|---|--|
| Explicar brevemente la Naturaleza del giro del negocio, señalar principales clientes, campo de acción en zonas geográficas, etc. |   |  |
| Señalar principales servicios o productos que brinda:  |   |  |
| Listar sucursales o ciudades donde opera:  |   |  |
| ¿La empresa cotiza en Bolsa de Valores?  | Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |  |
| ¿La empresa es materia de Auditorías Externas?   | Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |  |
| ¿Ha contratado con <<Empresa del Grupo DISTRILUZ>> en los últimos 5 años   | Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> | Indicar Nro. Contrato o Nro. Ordenes de Servicio |

**CONSIDERACIONES ESPECIALES**

|   |
|---|
| 1. La información brindada por el PROVEEDOR tiene carácter de declaración jurada y es de carácter confidencial.   |
| 2. En caso algún accionista, socio o representante legal vinculado del PROVEEDOR sea PEP, cada uno deberá completar el formulario PEP (Anexo 02).   |
| 3. El PROVEEDOR tiene la obligación de comunicar los cambios en la información contenida en el presente documento y remitir el sustento correspondiente.  |
| DECLARACIÓN JURADA: Por medio del presente declaro bajo juramento como REPRESENTANTE LEGAL que a la fecha de suscripción del presente documento no tengo antecedentes penales y ninguno de los accionistas, vinculados a procedimientos referidos a lavado de activo o financiamiento de terrorismo o a delitos de cohecho activo transnacional, cohecho activo genérico cohecho activo específico, colusión simple y agravada, tráfico de influencias.   |
| DECLARACIÓN JURADA: Por medio de la presente, en calidad de Representante Legal de la empresa conforme a los poderes inscritos en la Partida Electrónica del Registro de Personas Jurídicas declaro bajo juramento que a la fecha de suscripción del presente documento la empresa no ha estado incurso en procedimientos referidos a lavado de activo o financiamiento de terrorismo o a delitos de cohecho activo transnacional, cohecho activo genérico cohecho activo específico, colusión simple y agravada, tráfico de influencias. |

del mes de  del año

Nombre, Firma y Sello del Representante Legal: \_\_\_\_\_

Colaborador del Grupo DISTRILUZ \_\_\_\_\_

**(A ser presentado dentro de los Requisitos para Perfeccionar el Contrato)**



**FORMULARIO: PERSONA EXPUESTA POLÍTICAMENTE (PEP)**

De acuerdo a lo dispuesto por el Reglamento de Gestión de Riesgos de Lavado de Activos, aprobado mediante resolución SBS N°369-2018, se le solicita registrar la siguiente información:

**Campos Obligatorios para ser llenados por el PEP:**

|   |                                    |  |  |
|---|------------------------------------|--|--|
| Nombres   |                                    |  |  |
| Apellido Paterno  |                                    | Apellido Materno                           |  |
| Tipo de Documento de Identidad                                | <input type="checkbox"/> DNI       | <input type="checkbox"/> Carné Extranjería |  |
|   | <input type="checkbox"/> Pasaporte | <input type="checkbox"/> Otros (detallar)  |  |
| Número de Documento   |                                    |  |  |
| Nacionalidad  |                                    | Residencia                                 |  |
| Dirección   |                                    |  |  |
| Teléfono Fijo   |                                    | Teléfono Celular                           |  |
| Correo Electrónico  |                                    |  |  |
| Cargo que desempeña o ha desempeñado (*)                      |                                    |  |  |
| Institución / Organismo Público / Organismo Internacional (*) |                                    |  |  |
| Fecha de Inicio en el cargo                                   |                                    | Fecha de Cese                              |  |

**Información de familiares hasta SEGUNDO grado de consanguinidad o afinidad** (padres, hijos, cónyuge, padres del cónyuge, hijos del cónyuge, hijos del cónyuge, abuelos, hermanos, nietos, abuelos del cónyuge, hermanos del cónyuge):

| Nombres y Apellidos completos | Tipo de Documento | Número de Documento | Parentesco | Comentarios |
|-------------------------------|-------------------|---------------------|------------|-------------|
|                               |                   |                     |            |             |
|                               |                   |                     |            |             |
|                               |                   |                     |            |             |
|                               |                   |                     |            |             |
|                               |                   |                     |            |             |
|                               |                   |                     |            |             |
|                               |                   |                     |            |             |
|                               |                   |                     |            |             |
|                               |                   |                     |            |             |
|                               |                   |                     |            |             |

**Información de personas jurídicas donde un PEP tiene el 25% o más de participación en el capital social, aporte o participación** (de ser el caso):

| Razón Social | N° RUC | Dirección de la Empresa |
|--------------|--------|-------------------------|
|              |        |                         |
|              |        |                         |
|              |        |                         |
|              |        |                         |
|              |        |                         |

(\*) Acorde a lo descrito en el listado de cargos que son considerados PEP

☐ del mes de  del año

Firma de PEP :

DNI N°:

JESUS ANTONIO CHUQUILLANQUI SANCHEZ

NOMBRE Y FIRMA DEL PRESIDENTE DEL COMITÉ DE SELECCIÓN

EFRAIN DE LA CRUZ BEJARANO

NOMBRE Y FIRMA DEL PRIMER MIEMBRO

CEFERINO AQUINO FERNANDES

NOMBRE Y FIRMA DEL SEGUNDO MIEMBRO