

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°  
002-2023-ADINELSA**

**SEGUNDA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE  
OBRA  
ELABORACION DE ESTUDIO DE PREINVERSION Y  
ESTUDIO DEFINITIVO: “AMPLIACION DE LA  
SUBESTACION DE POTENCIA EN 9 MVA DE LA SET  
ANDAHUASI DISTRITO DE SAYAN – PROVINCIA DE  
HUAURA – DEPARTAMENTO DE LIMA”**

---

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

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

## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

## **SECCIÓN GENERAL**

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

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

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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 y en el artículo 90 del Reglamento.

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

**Importante**

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

**1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS**

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

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

**Importante**

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

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

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

## 1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos  
Oferta económica : 100 puntos

### 1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

### 1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

### 1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

#### Importante

*En el caso de contratación de consultorías de obras a ser prestadas fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>3</sup>. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.*

## 1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

#### **1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

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

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

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

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

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

#### **1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO**

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

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

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

##### **Importante**

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

## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor referencial sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor referencial sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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

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

#### Importante

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

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

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

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

En las contrataciones que 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 de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A.  
 RUC N° : 20425809882  
 Domicilio legal : Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, San Juan de Miraflores – Lima 29  
 Teléfono: : 217 2000 Anexo 158  
 Correo electrónico: : [contrataciones1@adinelsa.com.pe](mailto:contrataciones1@adinelsa.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 ELABORACION DE ESTUDIO DE PREINVERSION Y ESTUDIO DEFINITIVO: “AMPLIACION DE LA SUBESTACION DE POTENCIA EN 9 MVA DE LA SET ANDAHUASI DISTRITO DE SAYAN – PROVINCIA DE HUAURA – DEPARTAMENTO DE LIMA”.

| ITEM    | DESCRIPCIÓN DE OBJETO                   | UNIDAD DE MEDIDA |
|---------|---|------------------|
| PAQUETE | ELABORACION DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN | SERVICIO         |
|         | ELABORACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO      | SERVICIO         |

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

El valor referencial asciende a **S/ 160,809.70 (Ciento sesenta mil ochocientos nueve con 70/100 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 febrero 2023.

| Valor Referencial<br>(VR)  | Límites <sup>5</sup>  |   |
|--|---|---|
|  | Inferior  | Superior  |
| S/ 160,809.70<br>(Ciento sesenta mil ochocientos nueve con 70/100 soles) | S/ 144,728.73<br>(Ciento cuarenta y cuatro mil setecientos veintiocho con 73/100 soles) | S/ 176,890.67<br>(Ciento setenta y seis mil ochocientos noventa con 67/100 soles) |

#### Importante

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

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

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

#### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante EC-P-008-AS-002-2023-ADINELSA el 09 de marzo de 2023.

#### 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

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de noventa (90) días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

##### Importante

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

#### 1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto será sin costo, el cual será entregado por medio de correo electrónico, previa solicitud al siguiente correo: [contrataciones1@adinelsa.com.pe](mailto:contrataciones1@adinelsa.com.pe).

##### Importante

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

#### 1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31638 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.

- Ley N° 31639 - Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- D.S. N° 006-2017, TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General modificada por Decreto Legislativo N° 1272.
- Código Civil.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, modificada mediante Decreto Legislativo N° 1444.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública y sus modificatorias aprobado mediante Ley N° 27927.
- Directivas y Opiniones de OSCE.

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

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

#### Importante

*De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.*

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

#### 2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>6</sup>, la siguiente documentación:

##### 2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

#### A. Documentos para la admisión de la oferta

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

a.2) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

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

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

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

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>7</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

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

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

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

- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. (**Anexo N° 4**).
- a.6) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)

**Importante**

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

**B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación**

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

**2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:**

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>8</sup>.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (**Anexo N° 11**)
- d) Los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio de consultoría de obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao, según **Anexo N° 10**.

**Advertencia**

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápite “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

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

con más de dos (2) decimales.

#### Importante

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

### 2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

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

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTP<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> = 0.90  
 c<sub>2</sub> = 0.10

Donde: c<sub>1</sub> + c<sub>2</sub> = 1.00

### 2.4. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

El recurso de apelación se presenta ante la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.

En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:

- N ° de Cuenta : 194-1142470-0-00  
 Banco : BANCO DE CRÉDITO DEL PERU  
 N° CCI<sup>9</sup> : 002-194-001142470000-90

### 2.5. 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,

<sup>9</sup> En caso de transferencia interbancaria.

- de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

#### Advertencia

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

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>11</sup>. **(Anexo N° 12)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>12</sup>.
- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete<sup>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) Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (Salud y pensión) (SCTR) y seguro contra accidentes personales.

#### Importante

<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.

<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.

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

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

**Importante**



- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la 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.*

## **2.6. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes Virtual de ADINELSA o Mesa de Partes Presencial ubicado en Av. Prolongación Pedro Miotta 421 – San Juan de Miraflores.

## **2.7. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES.

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

- Informe del funcionario responsable de la Gerencia Técnica emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Copia de la Orden de Servicio.
- Copia de seguro de trabajo de riesgo (salud y pensión) y seguros contra accidentes personales, para la totalidad de su personal.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes Virtual de ADINELSA o Mesa de Partes Presencial ubicado en Av. Prolongación Pedro Miotta 421 – San Juan de Miraflores.

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

## 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



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



#### I. TÉRMINOS DE REFERENCIA

##### 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRACCIÓN

Elaboración de Estudio de Preinversión y Estudio Definitivo: "Ampliación de la Subestación de Potencia en 9 MVA de la SET Andahuasi Distrito de Sayan - Provincia de Huaura - Departamento de Lima".

##### 2. FINALIDAD PÚBLICA

ADINELSA, se constituye como un Organismo Público que para el logro de sus metas operativas institucionales debe abastecerse de bienes, servicios, Consultoría de Obras y obras aplicando mecanismos que permitan mejorar la calidad del servicio eléctrico, a fin de cumplir con las mayores exigencias, funciones y responsabilidades establecidas en la Normativa del Subsector Electricidad, procedimientos de OSINERGMIN, Ley y Reglamento de Concesiones Eléctricas y demás normas. En ese sentido, la finalidad de la presente contratación es la de mejorar la confiabilidad del sistema eléctrico y ampliar la capacidad de oferta para atender la futura demanda de nuevos requerimientos de potencia y energía eléctrica solicitadas dentro el ámbito de la concesión de ADINELSA, de acuerdo con lo estipulado en la Ley de Concesiones Eléctricas y su Reglamento, así como dar cumplimiento de la Resolución de Consejo Directivo Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería OSINERGMIN N° 225-2022-OS/CD.

##### 3. ANTECEDENTES

- ADINELSA, es integrante del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE) y adscrita al sector de Energía y Minas (MEM), es concesionaria de distribución eléctrica rural en veintidós (22) departamentos del territorio nacional y además desarrolla actividades de transmisión y generación hidroeléctrica a pequeña escala. Su ámbito es a nivel Nacional.
- Mediante Resolución de Consejo Directivo Osinergmin N° 225-2022-OS/CD se declara fundado el recurso de reconsideración interpuesto por Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. contra la Resolución N° 195-2022-OS/CD.
- Mediante Provedo N° 04433-2022/GT del 22.12.2022 la Gerencia Técnica de ADINELSA solicita al Departamento de Saneamiento de Infraestructura la Implementación de lo establecido conforme a la Resolución de Consejo Directivo Osinergmin N° 225-2022-OS/CD.

##### 4. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

- **Objetivo General.**- Establecer el marco técnico referencial dentro del cual debe ser desarrollado el estudio de Pre Inversión y estudio definitivo del proyecto: "Ampliación de la Subestación de Potencia en 9 MVA de la SET Andahuasi Distrito de Sayan - Provincia de Huaura - Departamento de Lima"
- **Objetivo Específico.** - El proyecto a desarrollar en la presente consultoría consiste en la instalación de un nuevo transformador de potencia y la nueva bahía en la SET Andahuasi para atender el crecimiento de la demanda cumpliendo con la calidad del producto y calidad de suministro según la NTCSE.



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425309882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
20425309882 hard  
Fecha: 19/01/2023  
21:13:29





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



La formulación del estudio de Pre Inversión y Expediente Técnico del proyecto se basará bajo sistema nacional de inversión pública "*invierte.pe*", para lo cual primero deberá formular el estudio de pre inversión mediante el Formato 06-B y una vez Obtenida la viabilidad del proyecto, se debe realizar el estudio definitivo tomando como referencia el alcance del estudio de pre inversión viable.

También forma parte del objetivo del presente servicio, la formulación y conformidad del Instrumento de Gestión Ambiental (ITS).

## 5. NORMAS APLICABLES.

Sin ser limitativo, el servicio se ejecutará teniendo en consideración las siguientes normas, así como sus modificatorias, y reglamentos:

- Bases administrativas y términos de referencia del presente proceso de selección.
- Decreto Legislativo N° 1252, Crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE) y Deroga la Ley N° 27293, Ley de Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Decreto Supremo N° 027-2017-EF, Aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252 (INVIERTE.PE).
- D.S. N° 284 – 2018 – EF y la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, para la Formulación y Evaluación en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD del 23.May.2017, Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras y modificatorias.
- Resolución de Consejo Directivo Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería OSINERGMIN N° 225-2022-OS/CD.
- Resolución de Concejo Directivo OSINERGMIN N° 195-2022-OS/CD del 25 de octubre del 2022 que Modifica el Plan de Inversiones en Transmisión del periodo comprendido entre el 1 de mayo de 2021 al 30 de abril de 2025, aprobado mediante Resolución N° 126-2020-OS/CD y reemplazado con Resolución N° 191-2020-OS/CD
- Ley de Concesiones Eléctricas, Decreto Ley N° 25844 y su Reglamento.
- Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas - Decreto Supremo N° 009-93-EM y modificatorias.
- D.S. N° 020-97-EM y D.S. N° 040-2001-EM, Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos.
- Base Metodológica para la aplicación de la "Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, Reglamento y sus modificatorias.
- Directivas OSCE.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Código Civil.
- Código Nacional de Electricidad - Suministro 2011.
- Normas Generales del MEM/DEP-Serie 100: Líneas de transmisión; Serie 200: Subestaciones, norma MEM/DEP – Serie 500: Estudios de Ingeniería.
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Reglamento para la Protección Ambiental en las actividades eléctricas DS N° 014-2019-EM.
- Código del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales (D.L. N°613).



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:13:24

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

www.adinelsa.com.pe

Nuestras certificaciones:







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- Ley General del Ambiente, Ley N° 28611 y Modificación de Ley General del Ambiente –DL N° 1055.
- Ley Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, Ley N° 27446 y Modificación Ley Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - DL N° 1078.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley de Evaluación de Impacto Ambiental para Obras y Actividades susceptibles de causar daño al ambiente - Ley N° 26786.
- Ley General de Aguas D.L N° 17752.
- Resolución Directoral N° 008-97-EM/DGAA. niveles máximos permisibles para efluentes líquidos producto de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.
- 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.
- Normas, reglamentos y procedimientos vigentes emitidas por el OSINERMIN y el COES
- Procedimiento Técnico N°20 del COES "Ingreso, modificación y retiro de instalaciones en el SEIN".
- Procedimiento Técnico N°40 del COES "Procedimiento para la aplicación del numeral 3.5 de la NTCSE"
- Plan de Inversiones en Transmisión (Informes y Resoluciones)
- Decretos Sobre Imposición de Servidumbre, E.I.A. y C.I.R.A.
- Norma Técnica para la Coordinación de Operación en Tiempo Real de los Sistemas Interconectados.
- Otros relacionados a las buenas prácticas del diseño de sistemas de transmisión.
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad, aprobado con R.M. 111 2013-MEM/DM.
- Políticas de Seguridad de ADINELSA.
- Resolución Ministerial N° 242-2019-VIVIENDA.
- Resolución Ministerial N° 1275-2021-MIMSA de fecha 03.12.2021: disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.
- Normas y Directivas para la prevención, control, diagnóstico y tratamiento de la salud durante el periodo de emergencia nacional sanitaria ante el riesgo generado por el COVID-19.
- Lineamiento de seguridad, salud en el Trabajo y medio ambiente para el ingreso o intervención a oficinas y otras Instalaciones eléctricas de ADINELSA. 21.01.2021.

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

## 6. INFORMACIÓN DISPONIBLE

La información en general, deberá ser gestionada y recabada de manera directa por el Consultor en las Áreas Usuarías de ADINELSA a través del Coordinador designado por ADINELSA, y verificada mediante inspecciones de campo a las instalaciones existentes cumpliendo las Normas, Protocolos y Directivas para la prevención, control, diagnóstico y tratamiento de la salud en el trabajo ante el riesgo generado por el COVID-19.



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

[www.adinelsa.com.pe](http://www.adinelsa.com.pe)



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:17:24

Nuestras certificaciones:





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Será de responsabilidad de EL CONSULTOR recopilar, clasificar y analizar entre otros lo siguiente:

- Información comercial y tarifaria de las diferentes zonas de influencia del proyecto.
- Información de la demanda de potencia, energía, consumos unitarios por tipo de consumo, etc., de las diferentes zonas de influencia del proyecto.
- Diagramas unifilares del Sistema Eléctrico involucrado.
- Información técnica de las instalaciones eléctricas existentes.
- Formato de la hoja de metrado y presupuesto.
- Formato de los análisis de costos unitarios para el montaje electromecánico y obras civiles.
- Información climatológica disponible en organismos tales como SENAMHI, Ministerio de Agricultura, etc.
- Los Planos de Distribución de los equipos de la subestación.
- Información climatológica disponible en organismos tales como SENAMHI, Ministerio de Agricultura, y otros disponibles en OSINERGMIN, INEI etc.

Información complementaria deberá ser recabada y/o procesada por el Consultor, así mismo deberá realizar el levantamiento en campo de la información (planos y detalles) que no cuente ADINELSA de las instalaciones existentes.

Para efecto de las visitas para recolección de datos en campo, el Consultor dará cumplimiento de las normas, Protocolos y Directivas para la prevención, control, diagnóstico y tratamiento de la salud durante el periodo de emergencia nacional sanitaria ante el riesgo generado por el COVID-19, a su vez, cumplir los Lineamientos de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente para el ingreso o intervención a oficinas y otras Instalaciones eléctricas de ADINELSA.

## 7. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA.

### 7.1 Alcance del proyecto a elaborar en la presente consultoría.

- Instalación (sin ser limitativo) de los elementos aprobados por el Osinergmin en la SET Andahuasi que son incorporados en el PIT 2021-2025 de acuerdo a la Resolución de Consejo Directivo Osinergmin N° 225-2022-OS/CD.

| AÑO  | TITULAR  | NOMBRE DEL ELEMENTO                  | INSTALACIÓN   |
|------|----------|--------------------------------------|---------------|
| 2025 | ADINELSA | Transformador en 60/22.9 kV de 9 MVA | SET Andahuasi |
| 2025 | ADINELSA | Celda de Transformador en 60 kV      | SET Andahuasi |
| 2025 | ADINELSA | Celda de Transformador en 22.9 kV    | SET Andahuasi |
| 2025 | ADINELSA | Celda de Acoplamiento en 22.9 kV     | SET Andahuasi |

- El diseño de los niveles de tensión y características de los equipos a implementar serán acorde parámetros nominales y que deben ser analizados en el expediente técnico.
- La instalación del nuevo Transformador de Potencia de 9 MVA es en paralelo al transformador existente.
- Acondicionamiento del transformador nuevo al sistema de barras y celdas existentes (66 kV, 22.9 kV y 10 kV)



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

www.adinelsa.com.pe



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:13:24

Nuestras certificaciones:





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- Diseño de los equipamientos y obras civiles necesarias para la puesta en servicio y normal operación del nuevo transformador de 9 MVA en la SET Andahuasi.
- Diseño e integración del sistema de telecomunicaciones, control y automatización (integración al sistema SCADA de ADINELSA).
- Obras Civiles Complementarias.

## 7.2 Desarrollo de los Estudios.

- El contratista a través de su equipo de profesionales; deberá realizar las actividades necesarias para la correcta elaboración del Estudio de Preinversión a través del Formato 06-B del Invierte.pe hasta su viabilidad y el Estudio Definitivo hasta la conformidad técnica por parte del área usuaria de ADINELSA, de acuerdo a la normatividad y lineamientos vigentes.
- El desarrollo de los estudios comprenderá como mínimo el desarrollo de las siguientes actividades:
  - a) Alcances de las Instalaciones Eléctricas del Proyecto.
  - b) Recopilación, revisión, análisis y evaluación de la Información disponible.
  - c) Identificación, análisis, selección y formulación de posibles alternativas de solución.
  - d) Reconocimiento Inicial de Campo y evaluación de la ubicación de las subestaciones involucradas en el proyecto.
  - e) Realizar en campo una inspección minuciosa de las instalaciones existentes, a fin de determinar la óptima utilización de los espacios para la instalación de los equipos y materiales.
  - f) Como resultado de la inspección de campo, El Consultor presentará los planos de las instalaciones existentes sustentadas con el respectivo diagnóstico y registro fotográfico.
  - g) Estudios de Ingeniería.
    - Estudio de Geología y Geotecnia.
    - Instrumento de Gestión Ambiental: Informe Técnico Sustentatorio ITS
    - Diseño de Ingeniería a nivel de ejecución: Parte Electromecánica y Civil (etapa de estudio definitivo)
    - Diseño y TDT de todos los equipamientos de la ampliación de la bahía 66 kV
    - Estudio de Mercado Eléctrico.
    - Análisis del Sistema Eléctrico Actual y Proyectado.
    - Diseño de Ingeniería: Parte Electromecánica y Civil.
    - Estimación de Costos y Presupuesto.
    - Evaluación Económica y Financiera del Proyecto.
    - Elaboración de planos, esquemas y otros.
  - h) Coordinaciones técnicas y administrativas
    - Coordinación con ADINELSA
    - Coordinación con el COES – SINAC de corresponder.

Adicionalmente a los puntos indicados, EL CONSULTOR deberá incluir en el servicio todos los aspectos señalados en los presentes términos de referencia y los que a su juicio sustenten o lo refuercen para el logro del objetivo

Las Memorias de cálculo serán mostrados en forma explícita y detallada proporcionados los archivos editables y con las fórmulas correspondientes (MS



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:13:24







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Office u otros), 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, asimismo, deberá proporcionarse todos los formatos debidamente llenados para la actualización del estudio en el sistema Invierte.pe. Para el caso del estudio del sistema eléctrico, se deberá utilizar la base de datos del SEIN del COES, con el software Power Factory DIGSILENT.

Para el desarrollo de los estudios solicitados, el consultor deberá evaluar y validar la información, metodologías, criterios, conclusiones y recomendaciones obtenidas. Deberá considerar toda la información secundaria, sustentar y acreditar las fuentes de información y los procedimientos de cálculo.

### 7.3 Estudio de Pre Inversión

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

En este nivel de estudio se evaluará las posibles alternativas al diseño del proyecto; estas alternativas pueden ser de tipo tecnológicas, económicas y configuraciones a fin de encontrar la alternativa optimizada para el desarrollo del Estudio Definitivo. Asimismo, seleccionar la mejor alternativa técnico – económica a desarrollar en base a los indicadores económicos del proyecto.

El estudio de pre inversión del proyecto denominado: **"Ampliación de la Subestación de Potencia en 9 MVA de la SET Andahuasi Distrito de Sayan - Provincia de Huaura - Departamento de Lima"**, se efectuará de conformidad a lo establecido en la Directiva 001-2019 – EF/63.01 del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones publicado mediante Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, a nivel de Ficha técnica general para proyectos de inversión de baja y mediana complejidad (Formato N° 06-B).

La ficha técnica general de baja y mediana complejidad será elaborada en base al requerimiento siguiente:

#### 7.3.1. Resumen Ejecutivo

Es el documento que evidenciará las condiciones en las cuales es declarado viable el proyecto. El resumen ejecutivo debe ser el documento que refleje, de manera concisa, las principales características del proyecto y los resultados del estudio de Pre Inversión. Deberá tener las siguientes partes:

##### 7.3.1.1. Información general del proyecto

Nombre del proyecto: deberá contener la naturaleza y el objeto de la intervención, así como la localización.

Unidad Formuladora (UF), Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) recomendada, localización geográfica (incluida la georreferenciación), duración de la ejecución, fecha estimada de inicio de la ejecución, e inversión total del proyecto.



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

[www.adinelsa.com.pe](http://www.adinelsa.com.pe)



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:17:24

Nuestras certificaciones:





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Señalar el servicio público con brecha identificada y priorizada relacionada con el proyecto, así como el indicador de producto asociado a dicha brecha, según la Programación Multianual de Inversiones al cual corresponda.

#### 7.3.1.2. Planteamiento del proyecto

Señalar los objetivos y medios fundamentales del proyecto. Se detallan las alternativas de solución que han sido evaluadas, precisando las acciones que se incluyen en cada una. Si la alternativa de solución es única se debe sustentar el resultado.

#### 7.3.1.3. Determinación de la brecha oferta y demanda

Se debe incluir la tabla de balance de oferta y demanda proyectada en el horizonte de evaluación del proyecto. Se precisará el enfoque metodológico, los parámetros y supuestos utilizados para las estimaciones y proyecciones de la demanda y la oferta. Se precisará el número de beneficiarios directos del proyecto.

#### 7.3.1.4. Análisis técnico del proyecto

Se presentará las alternativas de localización, tamaño y tecnología que se hayan evaluado, indicando los factores que se han considerado para su definición y el sustento de la selección. De ser el caso, sustentar por qué no se ha considerado más de una alternativa.

#### 7.3.1.5. Costos del proyecto

Se debe incluir una tabla con el cronograma de los costos de inversión a precios unitarios de mercado desagregados por componentes. Sustentar de manera concisa la información utilizada para la estimación de los costos. Incluir tabla del cronograma de los costos de operación y mantenimiento, así como los costos de reposición cuando corresponda. Se debe sustentar de manera concisa la información utilizada para la estimación de los costos. Se precisará el costo de inversión por beneficiario.

Deberá incluir los costos que demanden los gastos administrativos y gestión de las inversiones asociados al proyecto.

#### 7.3.1.6. Evaluación social

Señalar de manera concisa los beneficios y costos sociales del proyecto, la metodología, parámetros y supuestos asumidos para su estimación. Precisar los indicadores de rentabilidad social y presentar el ranking de alternativas de acuerdo al criterio de decisión elegido (VAN social o costo-eficacia). Señalar las variables a las cuales es más sensible el proyecto y los rangos de variación que afectarían la rentabilidad social o la selección de alternativas.

#### 7.3.1.7. Sostenibilidad del proyecto

Se debe señalar los riesgos que se han identificado en relación con la sostenibilidad del proyecto y las medidas que se han adoptado. Mostrar el porcentaje de cobertura del financiamiento de los costos de operación y



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

[www.adinelsa.com.pe](http://www.adinelsa.com.pe)



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:13:24

Nuestras certificaciones:







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



mantenimiento, a partir de las diferentes fuentes de ingresos que el proyecto es capaz de generar, según sea el caso.

#### 7.3.1.8. Gestión del proyecto

Precisar la organización que se adoptará y la asignación de responsabilidades y recursos para la ejecución del proyecto y su posterior operación y mantenimiento.

#### 7.3.1.9. Marco lógico

Incluir el marco lógico de la alternativa seleccionada, a nivel de propósito, componentes y fines directos, precisando los indicadores y metas.

### 7.3.2. Identificación

#### 7.3.2.1. Diagnóstico

Se debe incluir información cuantitativa, cualitativa, material gráfico, fotográfico, entre otros, que sustente el análisis, interpretación y medición de la situación actual negativa que se busca intervenir con el proyecto, los factores que influyen en su evolución y las tendencias a futuro si no se ejecuta el proyecto.

##### a) Área de estudio

Definir el área geográfica donde se debe analizar, entre otras, las características físicas, económicas, accesibilidad, disponibilidad de servicios e insumos, que influirán en el diseño técnico del proyecto (localización, tamaño, tecnología), en la demanda o en los costos. Identificar los peligros que pueden afectar a la Unidad Productora (UP), si existe, y al proyecto, así como las dimensiones ambientales que se esté afectando o se pudiera afectar.

Como resultado de este análisis se deberá haber identificado los límites relevantes (geográfico, administrativo, entre otros) para contextualizar el análisis del problema que se buscará resolver con el proyecto y su potencial emplazamiento.

##### b) La unidad productora de bienes y/o servicios en los que intervendrá en el proyecto:

Identificar las restricciones que están impidiendo que la UP provea los bienes y servicios, en la cantidad demandada y de acuerdo con los niveles de servicio, así como las posibilidades reales de optimizar la oferta existente; para ello, se analizará y evaluará, entre otros: (i) los procesos y factores de producción (recursos humanos, infraestructura, equipamiento, entre otros), teniendo presente las normas técnicas y estándares de calidad; (ii) los niveles de producción; (iii) las capacidades de gestión; (iv) la percepción de los usuarios respecto a los servicios que reciben (v) la exposición y vulnerabilidad de la UP frente a los peligros identificados en el diagnóstico del área de estudio, así como los efectos del cambio climático; y, (vi) los impactos ambientales que se estuviesen generando.



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

www.adinelsa.com.pe



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:13:24

Nuestras certificaciones:





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Es importante que como resultado de este análisis quede establecido qué elemento(s) de la función de producción del servicio público (infraestructura, equipamiento, recursos humanos, procesos, normas, tecnologías, etc.) es lo que afecta negativamente la forma actual en que se entrega el servicio público.

#### c) Los involucrados en el proyecto

Identificar los grupos sociales involucrados en el proyecto, así como las entidades que apoyarían en su ejecución y posterior operación y mantenimiento; analizar sus percepciones sobre el problema, sus expectativas e intereses en relación con la solución del problema, sus fortalezas, así como su participación en el Ciclo de Inversión.

Especial atención tendrá el diagnóstico de la población afectada por el problema que se busca resolver con el proyecto (que define el área de influencia) y su participación en el proceso; de este grupo se analizará los aspectos demográficos, económicos, sociales, culturales, además de los problemas y efectos que perciben. En caso no existiese el servicio, deben describirse las formas alternativas que utiliza la población afectada para obtenerlo. Sobre esta base se planteará, entre otros: (i) el problema central; (ii) la demanda (iii) las estrategias de provisión de los bienes y servicios.

De acuerdo con la tipología del proyecto, considerar en el diagnóstico, entre otros, los enfoques de género, interculturalidad, estilos de vida, costumbres, patrones culturales, condiciones especiales como discapacidad, situaciones de riesgo en el contexto de cambio climático o de contaminación ambiental, a efectos de tomarlos en cuenta para el diseño del proyecto. Igualmente, es importante que se analice los grupos que pueden ser o sentirse afectados con la ejecución del proyecto, o podrían oponerse; sobre esta base, se plantearán las medidas para reducir el riesgo de conflictos sociales con tales grupos.

#### 7.3.2.2. Definición del problema, sus causas y efectos

Especificar con precisión el problema central identificado, el mismo que será planteado sobre la base del diagnóstico de involucrados. Analizar y determinar las principales causas que lo generan, así como los efectos que este ocasiona, sustentándolos con evidencias basadas en el diagnóstico realizado, tanto la UP como la población afectada por el problema; de ser el caso, incluir los resultados del análisis de vulnerabilidad de la UP. Sistematizar el análisis en el árbol de causas-problema-efectos.

#### 7.3.2.3. Definición de los objetivos del proyecto

Especificar el objetivo central o propósito del proyecto, así como los objetivos específicos o medios (de primer orden y fundamentales), los cuales deben reflejar los cambios que se espera lograr con las intervenciones previstas. Sistematizar el análisis en el árbol de medios-objetivo-fines.

Plantear las alternativas de solución del problema, sobre la base del análisis de las acciones que concretarán los medios fundamentales. Dichas alternativas deberán tener relación con el objetivo central, ser técnicamente posibles, pertinentes y comparables.



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:17:24





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



### 7.3.3. Formulación

#### 7.3.3.1. Definición del horizonte de evaluación del proyecto

El horizonte de evaluación será de 20 años.

#### 7.3.3.2. Estudio de mercado del servicio público

##### a) Análisis de la demanda

Estimar y proyectar, de acuerdo con la tipología del proyecto, la población demandante y la demanda en la situación "sin proyecto" y, de corresponder, en la situación "con proyecto", del bien o los servicios que se proveerán en la fase de funcionamiento. Se sustentará el enfoque metodológico, los parámetros y supuestos utilizados; la información provendrá del diagnóstico de involucrados. Utilizar información primaria y secundaria que sustente el análisis de la demanda.

Sin ser limitativo el estudio a ser efectuado, comprenderá evaluaciones del mercado eléctrico, el cual comprenderá:

- ✓ Situación actual del sistema eléctrico involucrado.
- ✓ Evaluación de la evolución de la demanda eléctrica de por lo menos 5 años atrás de las zonas a intervenir.
- ✓ Proyección de la demanda de potencia y energía para los 20 años del proyecto.
- ✓ Determinación de la potencia del nuevo transformador.
- ✓ Realizar el análisis de la densidad de carga por áreas.
- ✓ Balance Oferta-Demanda
- ✓ De ser el caso la actualización y complementación de la proyección de la demanda aprobada en el Plan de Inversiones de Transmisión 2021 – 2025.
- ✓ Otros que se consideren convenientes.

##### b) Análisis de la oferta

Determinar la oferta en la situación "sin proyecto" y, de ser el caso, la oferta "optimizada" en función a las capacidades de los factores de producción; efectuar las proyecciones de la oferta. Se sustentará el enfoque metodológico, los parámetros y supuestos utilizados; la información provendrá del diagnóstico de la UP.

Sin ser limitativo el estudio a ser efectuado, comprenderá evaluaciones del mercado eléctrico, el cual comprenderá:

- ✓ Situación actual del sistema eléctrico (Oferta eléctrica del sistema).
- ✓ Evaluación de la Oferta eléctrica desde las subestaciones eléctrica de potencia involucradas en el proyecto y de los alimentadores, además de la evaluación de las líneas de transmisión del sistema eléctrico existente.
- ✓ Para el caso de la oferta se considerará la potencia nominal de las instalaciones existentes en el año 0 (cero).
- ✓ Otros que se consideren convenientes.



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:13:24







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



c) Determinación de la brecha

Sobre la base de la comparación de la demanda proyectada (en la situación sin proyecto o con proyecto, según corresponda) y la oferta optimizada o la oferta "sin proyecto" cuando no haya sido posible optimizarla.

Sin ser limitativo el estudio a ser efectuado, comprenderá evaluaciones del mercado eléctrico, el cual comprenderá:

- ✓ Se elaborará un balance de potencia considerando la situación Con Proyecto y Sin Proyecto, a fin de evaluar la cargabilidad de los transformadores de potencia y de las líneas. La cargabilidad indica a que porcentaje de carga con respecto a su potencia nominal máxima (MW), se encuentra la demanda.
- ✓ Asimismo, comparar el balance en condiciones de contingencias, es decir con la salida de servicio por falla de una de los componentes del proyecto.
- ✓ Otros que se consideren convenientes.

7.3.3.3. Análisis técnico de alternativas

a) Estudio técnico

Basándose en el planteamiento de las alternativas, en el conocimiento de la población objetivo a ser atendida por el proyecto y en el déficit o brecha de oferta del servicio público a ser cubierto, se debe avanzar en la configuración técnica de tales alternativas propuestas. Ello conlleva el desarrollo de aspectos físicos-técnicos interdependientes: la localización, el tamaño y la tecnología de producción o de construcción. Los elementos técnicos derivarán en requerimientos de recursos para inversión y para operar y mantener el proyecto.

Para este análisis se deberá considerar los factores que inciden en la selección de dichas variables y los establecidos en las normas técnicas emitidas por los sectores, según la tipología del proyecto, así como las relacionadas con la gestión del riesgo en contexto de cambio climático y los impactos ambientales. Resultado de este análisis se puede identificar alternativas técnicas, que serán evaluadas para seleccionar la mejor en sus aspectos de diseño, ejecución y funcionamiento, de tal modo de asegurar que la intervención cumpla con los niveles de servicio y estándares de calidad establecidos por el sector competente del Gobierno Nacional.

Por cada alternativa deberá presentar estudios básicos de ingeniería, tales como: estudio topográfico, análisis del sistema eléctrico, estudio geológico-geotécnico y otros necesarios que serán acordados con la supervisión y/o Empresa.

b) Metas de productos

Teniendo en consideración la brecha oferta-demanda y el estudio técnico señalado en el párrafo anterior establecer las metas concretas de productos que se generarán en la fase de ejecución, incluyendo las relacionadas con



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:13:24



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



la gestión del riesgo en el contexto de cambio climático y la mitigación de los impactos ambientales negativos.

#### 7.3.3.4. Análisis de Riesgos

El Consultor deberá identificar los riesgos principales a los que estará expuesto el proyecto en sus diferentes etapas (estudio definitivo, ejecución de obra, funcionamiento) y clasificarlas por tipo (riesgos operativos, de demanda, asociados a los interesados, institucionales, financieros, de desastres, etc.). Luego procederá a realizar el análisis cualitativo calificando los riesgos según su impacto y probabilidad de ocurrencia en al menos 3 niveles (bajo, medio, alto), priorizar los riesgos, indicar las posibles respuestas al riesgo (Evitar, reducir, compartir, aceptar) y en base a esta información determinar si alguno de los riesgos identificados podría tener un impacto económico relevante en el proyecto; de ser así, deberá cuantificarse considerando el monto que corresponda como parte del presupuesto del proyecto (contingencia).

Finalmente deberá entregar el plan de mitigación y control de riesgos.

#### 7.3.3.5. Costos a precios de mercado

##### a) Identificación y medición de los requerimientos de recursos

Identificar y cuantificar los recursos que se utilizarán en la fase de ejecución y para la operación y mantenimiento. Para ello, considerar las metas de productos y la brecha oferta-demanda.

##### b) Valorización de los costos a precios de mercado

###### • Costos de inversión

Estimar los costos de inversión para cada alternativa, sobre la base de los requerimientos de recursos definidos en el numeral anterior y la aplicación de costos por unidad de medida de producto; la metodología de estimación de los costos aplicados será sustentada. Considerar todos los costos en los que se tenga que incurrir en la fase de ejecución; incluyendo los asociados con las medidas de reducción de riesgos en contexto de cambio climático y con la mitigación de los impactos ambientales negativos, así como los de estudios, licencias, certificaciones, autorizaciones, expropiaciones, servidumbres, liberación de interferencias y otros.

Para sustentar el costo de inversión será a través de cotizaciones (02 como mínimo) y análisis de precios unitarios para todas las partidas, además de incluir el costo de Supervisión, formulación del Estudio Definitivo y otros estudios necesarios, con su respectivo desagregado que lo sustenten.

###### • Costos de reposición

Especificar el flujo de requerimientos de reposiciones o reemplazo de activos durante la fase de funcionamiento del proyecto y estimar los costos correspondientes.

###### • Costos de operación y mantenimiento



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

www.adinelsa.com.pe



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:17:24

Nuestras certificaciones:





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Estimar los costos detallados de operación y mantenimiento incrementales sobre la base de la comparación de los costos en la situación "sin proyecto" y en la situación "con proyecto". Describir los supuestos y parámetros utilizados y presentar los flujos de costos incrementales a precios de mercado. Los costos de operación y mantenimiento deben sustentarse con el diseño operaciones cumpliendo las normas de seguridad y los estándares de calidad sectoriales.

#### 7.3.4. Evaluación

##### 7.3.4.1. Evaluación social

###### a) Beneficios sociales

Identificar, cuantificar y valorar (cuando corresponda) los efectos positivos o beneficios atribuibles al proyecto sobre los usuarios del servicio, así como las potenciales externalidades positivas; los beneficios guardarán coherencia con los fines directos e indirectos del proyecto y, de ser el caso, con los asociados con la gestión del riesgo en contexto de cambio climático (costos evitados, beneficios no perdidos). Elaborar los flujos incrementales, sobre la base de la comparación de los beneficios en la situación "sin proyecto" y la situación "con proyecto".

###### b) Costos sociales

Estimar los costos sociales sobre la base de los costos a precios de mercado, para lo cual se utilizará los factores de corrección publicados por la DGPMI; tener presente los costos sociales que no estén incluidos en los flujos de costos a precios de mercado (como son las potenciales externalidades negativas), así como los asociados con la gestión del riesgo en contexto de cambio climático y los impactos ambientales negativos. Elaborar los flujos incrementales sobre la base de la comparación de los flujos de costos en la situación "sin proyecto" y la situación "con proyecto".

###### c) Estimar los indicadores de rentabilidad social del proyecto de acuerdo con la metodología aplicable al tipo de proyecto.

###### d) Efectuar el análisis de sensibilidad para: (i) determinar cuáles son las variables (como la demanda, costos de los principales insumos, tarifas o precios cobrados a los usuarios, entre otros), cuyas variaciones pueden afectar la condición de rentabilidad social del proyecto, su sostenibilidad financiera (cuando corresponda) o la selección de alternativas; (ii) definir y sustentar los rangos de variación de dichas variables que afectarían la condición de rentabilidad social o la selección de alternativas.

##### 7.3.4.2. Evaluación privada

La evaluación privada deberá efectuarse para aquellos proyectos de inversión que tienen un potencial de generación de ingresos monetarios (por ejemplo, a través del cobro de peajes, tarifas, tasas, cuotas, entre otros) por la prestación del servicio público sujeto de intervención. Contempla el análisis de flujos de caja (ingresos y egresos) desde el punto de vista de la institución (entidad o empresa pública) responsable de la ejecución y operación del proyecto, con el objeto de determinar su grado de autosostenibilidad y/o hasta



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:17:24







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



qué punto tendrá que ser financiado con recursos públicos, sujeto a que el proyecto sea socialmente rentable. Los resultados de este análisis deberán complementar el análisis integral de la sostenibilidad del proyecto.

#### 7.3.4.3. Análisis de sostenibilidad

Especificar las medidas que se están adoptando para garantizar que el proyecto generará los resultados previstos a lo largo de su vida útil. Entre los factores que se deben considerar están: (i) la disponibilidad oportuna de recursos para la operación y mantenimiento, según fuente de financiamiento; (ii) los arreglos institucionales requeridos en las fases de ejecución y funcionamiento; (iii) la capacidad de gestión del operador; (iv) el no uso o uso ineficiente de los productos y/o servicios (v) conflictos sociales; (vi) la capacidad y disposición a pagar de los usuarios; y, (vii) los riesgos en contexto de cambio climático. Cuando los usuarios deban pagar una cuota, tarifa, tasa o similar por la prestación del servicio, se realizará el análisis para determinar el monto y elaborará el flujo de caja. Se debe hacer explícito qué proporción de los costos de operación y mantenimiento se podrá cubrir con tales ingresos.

#### 7.3.4.4. Gestión del proyecto

a.1) Para la fase ejecución: (i) plantear la organización que se adoptará; (ii) especificar la Unidad Ejecutora de Inversiones designado que coordinará la ejecución de todos los componentes del proyecto y/o se encargará de los aspectos técnicos, sustentando las capacidades y la designación, respectivamente; (iii) detallar la programación de las actividades previstas para el logro de las metas del proyecto, estableciendo la secuencia y ruta crítica, duración, responsables y recursos necesarios; (iv) señalar la modalidad de ejecución del proyecto, sustentando los criterios aplicados para la selección; (v) precisar las condiciones previas relevantes para garantizar el inicio oportuno la ejecución y la eficiente ejecución.

b.2) Para la fase de funcionamiento: (i) detallar quién se hará cargo de la operación y mantenimiento y la organización que se adoptará; (ii) definir los recursos e instrumentos que se requerirán para la adecuada gestión de la UP; (iii) precisar las condiciones previas relevantes para el inicio oportuno de la operación.

b.3) Financiamiento: plantear la estructura de financiamiento de la inversión, operación y mantenimiento, especificando las fuentes de financiamiento y su participación relativa y, de ser el caso, los rubros de costos a los que se aplicará.

#### 7.3.4.5. Estimación del impacto ambiental

Identificar y analizar los impactos positivos o negativos que el proyecto puede generar sobre el ambiente, los cuales se pueden traducir en externalidades positivas o negativas que pueden influir en la rentabilidad social del proyecto. 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 regulaciones ambientales que sean pertinentes para la fase de Formulación y Evaluación del proyecto.



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

www.adinelsa.com.pe



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:17:24

Nuestras certificaciones:





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



#### 7.3.4.6. Matriz de marco lógico para la alternativa seleccionada

Se presentará la matriz del marco lógico de la alternativa seleccionada, en la que se deberán consignar los indicadores relevantes y sus valores en el año base y esperados, a efectos del seguimiento y evaluación ex post.

#### 7.3.5. Conclusiones

Se debe indicar el resultado del proceso de formulación y evaluación del proyecto (viable o no viable) y detallar los principales argumentos que sustentan dicho resultado en términos de lo siguiente:

- Cumplimiento de los tres atributos que definen la condición de viabilidad de un proyecto, en caso el proyecto resulte viable. Si el resultado es no viable, indicar que atributo o atributos no se logró cumplir.
- Emitir un juicio técnico sobre la calidad y la pertinencia del grado de profundización de la información empleada para la elaboración del estudio, así como la consistencia y coherencia de los supuestos establecidos, las fuentes de información, las normas técnicas, los parámetros y metodologías empleadas, entre otros elementos claves relacionados con el fundamento técnico y económico de la decisión de inversión.

#### 7.3.6. Recomendaciones

Como resultado del proceso de elaboración del estudio de preinversión, se planteará recomendaciones técnicas para la UEI que asumirá la ejecución y posterior operación y mantenimiento. Tales recomendaciones deberán estar ligadas con las acciones o condiciones que se deberán asegurar para reducir o eliminar los riesgos que el proyecto podría enfrentar durante las siguientes fases del ciclo de inversiones. Principalmente se debe emitir como mínimo, recomendaciones sobre lo siguiente:

##### Fase de ejecución

- Las condiciones que podrían afectar la sostenibilidad del proyecto en general y la entrega de servicios a la población beneficiaria en particular, en los aspectos financieros, presupuestales (asignación de la operación y mantenimiento), de cobros de tarifas, entre otros. Alertar sobre los riesgos de deterioro acelerado de los activos que se generan con el proyecto debido a un mantenimiento intermitente o insuficiente durante el periodo de funcionamiento del proyecto.
- Otros aspectos críticos que la UF juzgue conveniente resaltar, acorde con las restricciones de información que enfrentó durante la preparación del estudio de preinversión.

##### Fase de funcionamiento

- Las condiciones que podrían afectar la sostenibilidad del proyecto en general y la entrega de servicios a la población beneficiaria en particular, en los aspectos financieros, presupuestales (asignación de la operación y mantenimiento), de cobros de tarifas, entre otros. Alertar sobre los riesgos de deterioro acelerado de los activos que se generan con el proyecto debido a



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

[www.adinelsa.com.pe](http://www.adinelsa.com.pe)



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:17:24

Nuestras certificaciones:







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



un mantenimiento intermitente o insuficiente durante el periodo de funcionamiento del proyecto.

- Otros aspectos críticos que la UF juzgue conveniente resaltar, acorde con las restricciones de información que enfrentó durante la preparación del estudio de preinversión.

Adicionalmente a los puntos indicados, EL CONSULTOR deberá incluir en el servicio todos los aspectos señalados en el presente Término de Referencia y los que a su juicio sustenten o lo refuercen.

Para el desarrollo de los estudios solicitados, EL CONSULTOR deberá evaluar y validar la información, metodologías, criterios y recomendaciones obtenidas. Deberá considerar toda la información secundaria, sustentar y acreditar las fuentes de información y los procedimientos de cálculo.

### 7.3.7. Anexos

Incluir como anexos la información que sustente o detalle los temas analizados en el estudio de pre inversión.

Adicionalmente el Consultor deberá incluir como anexos la información que sustente o detalle todos los puntos considerados en el estudio de pre inversión:

#### Formatos:

- Ficha Técnica llenado y firmado.
- Formatos de cálculo para la determinación del balance oferta demanda, costos, beneficios de proyecto, evaluación económica, análisis de sensibilidad y sostenibilidad.

Deberá incluir como anexos los Estudios Básicos de Ingeniería:

#### Estudios Básicos de Ingeniería:

- Estudio preliminar de topografía.
- Estudio preliminar de Geología y Geotecnia
- Instrumento de Gestión Ambiental: Informe Técnico Sustentatorio ITS (Cargo de presentación ante la Autoridad Competente).
- Diseño de Ingeniería Básica.
- Informe preliminar de Gestión de Riesgos: La gestión de riesgos debe realizarse en el contexto del cambio climático y los impactos ambientales, estudios, licencias, certificaciones, autorizaciones, expropiaciones, liberación de interferencias, etc.
- Registro fotográfico: Deberá adjuntar registro fotográfico debidamente rotulado, donde se pueda verificar las áreas de estudio donde se instalará la nueva Subestación.

#### Anexos Parte Técnica:

- Especificaciones técnicas de suministro
- Cálculos justificativos: eléctricos, mecánicos, de obras civiles, otros.
- Estudios de análisis del sistema eléctrico (flujo, cortocircuito, coordinación aislamiento)
- Estimación de Costos y Presupuesto
- Costos Unitarios.



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:13:24

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

www.adinelsa.com.pe

Nuestras certificaciones:





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- Cotizaciones
- Cronograma de Ejecución
- Planos.

#### 7.4 ESTUDIO DEFINITIVO

El Consultor deberá formular el Estudio definitivo a nivel de ejecución de obra, con el nivel de detalle necesario que permita su correcta ejecución, para lo cual deberá desarrollar.

##### 7.4.1 Estudios Específicos

Comprende las coordinaciones y gestiones necesarias ante las entidades involucradas en el estudio, así como la elaboración de los Estudios Técnicos definitivos, luego de haber definido la mejor alternativa técnica, económica y viable en el estudio de Pre Inversión. También desarrollarán las bases, lineamientos, detalles, planos de construcción, presupuestos y referir normas que permitan realizar la ejecución del suministro de Materiales y Equipos, Transporte de Materiales, Montaje Electromecánico, Pruebas y Puesta en Servicio de los Proyectos; asimismo, la elaboración y gestión de permisos ambientales (EIA/ITS), Pre Operatividad. Los estudios o expedientes sin ser limitativos que obligatoriamente serán formulados por el postor ganador de la buena Pro serán los siguientes:

##### a) Equipos y Materiales

Los equipos y materiales seleccionados deben guardar congruencia con la estandarización que considera y reconoce la Gerencia de Regulación Tarifaria (GRT), sin que ello signifique una limitación de plantear equipos o materiales adicionales que permitan mayor eficiencia en la operación del sistema.

##### b) Estudios de topografía

Se realizará el estudio topográfico de áreas de la subestación de potencia, y partes importantes que el consultor considere pertinente a fin de garantizar el servicio prestado. Los estudios topográficos deberán ser desarrollados considerando el sistema de coordenadas WGS84, en la cual se deberá desarrollar como mínimo lo siguiente:

- Ubicación y área del proyecto.
- Levantamiento topográfico de las zonas de interés, planimetría y otros necesarios.
- El equipamiento a considerar será una Estación Total.
- Los planos se entregarán en AUTOCAD o similar.

##### c) Estudios de geología y geotecnia

El objetivo es de establecer las características geotécnicas, es decir, la estratigrafía, la identificación y las propiedades físicas y mecánicas de los suelos para el diseño de cimentaciones estables, para lo cual realizará exploraciones de campo y ensayos de laboratorio.

Se deberá realizar una exploración del campo, en la cual se aprecie la estratigrafía del terreno, para lo cual se realizarán los estudios en los terrenos de la nueva Subestación, y/o en la zona de ampliación en Subestaciones

Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:17:24



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



existentes y/o así como en el trayecto de la Línea proyectada. El número de calicatas sin ser limitativo será de la siguiente manera:

- Una (01) calicata por cada 225 m<sup>2</sup> en las áreas de fundaciones para equipos principales (transformador de potencia, pórticos, seccionadores, interruptor, adaptaciones en la sala de control, etc.) en la nueva bahía a implementarse en la Subestación.
- Adicional a lo anterior el Consultor deberá definir la ubicación óptima de las demás calicatas teniendo en cuenta las variaciones del tipo de suelo (de cultivo, arenales, humedales, bofedales, etc) en cada tipo de suelo se deberá realizar una calicata adicional.

Las calicatas alcanzarán profundidades de 3 m. las cuales incluirán sus registros. Deberá determinarse la capacidad de portante del terreno, con esta información se realizarán los cálculos de las cimentaciones.

Los ensayos de campo y de laboratorio deben estar claramente referidos a prácticas establecidas y normas técnicas especializadas relacionadas con los ensayos respectivos.

EL CONSULTOR deberá alcanzar los planos geológicos de la zona. Asimismo, el Estudio tendrá como mínimo el siguiente contenido:

- Introducción (Antecedentes)
- Plano de localización y ubicación del área de estudio.
- Memoria descriptiva de los trabajos efectuados.
- Evaluación de características geotécnicas.
- Cuadro resumen de los resultados obtenidos en laboratorio.
- Resultado de las prospecciones para la determinación de la capacidad de soporte del suelo de fundación.
- Certificados de todos los resultados de ensayo de laboratorio.
- Columnas estratigráficas de cada calicata.
- Ubicación del nivel freático.
- Panel de fotografías de los trabajos desarrollados, incluida las del laboratorio.
- Plano de ubicación de calicatas y DPL
- Conclusiones.
- Recomendaciones.
- Bibliografía

Los trabajos y ensayos a efectuarse para el estudio de mecánica de suelos con fines de cimentación son: Toma de muestras por cada estrato encontrado, Procesamiento de las muestras en laboratorio, Análisis granulométrico de los estratos existentes en el terreno natural, Clasificación de suelos (metodología SUCS y AASHTO), Determinación de los límites de Atterberg de las muestras obtenidas, Determinación del contenido de humedad, Determinación de la humedad natural, Determinación de pesos unitarios natural y seco de cada muestra, Determinación de peso específico de sólido de todas las muestras, Ensayo de DPL

- d) Estudio de proyección de la demanda (mínima y máxima demanda eléctrica en los 20 años futuros).** Debe considerarse el requerimiento de demanda de otras empresas que operan en la zona del estudio.



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

www.adinelsa.com.pe



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:13:24

Nuestras certificaciones:







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



**e) El Estudio en estado estacionario**

**Análisis de estado estacionario en condiciones normales de operación:**

Con el cual se busca verificar el perfil de tensiones de barra, la cargabilidad de equipos, las pérdidas técnicas, es decir, el desempeño del sistema con toda la red disponible en cada uno de los escenarios operativos modelados, permitiendo identificar tensiones fuera de rango y sobrecargas. También permite identificar el impacto del proyecto en el área de influencia y compensación reactiva.

**Análisis de estado estacionario en condición de contingencias N-1:**

Se realiza para verificar el desempeño del sistema ante una falla a la vez en una línea o transformador, permitiendo identificar las contingencias que originan violaciones de tensión o sobrecargas en equipos del sistema.

**Cálculos de niveles de cortocircuitos:** Permite conocer la incidencia que el nuevo proyecto puede tener en los niveles de cortocircuito de los equipos existentes aledaños al proyecto.

**Notas:**

Realizar un análisis comparativo de la situación actual y proyectada en el que se evidencie las mejoras conseguidas con la implementación del proyecto en cuanto a perfiles de tensión, la calidad de energía, cargabilidad de componentes, pérdidas, etc.

Presentar el análisis del sistema eléctrico acompañado de un registro fotográfico con los datos de placa de características de los equipos principales con la finalidad de validar la data ingresada en la simulación.

**f) Estudio de coordinación de aislamiento:**

El Estudio de coordinación de aislamiento comprenderá:

- **Sobretensiones temporales:** Sobretensiones que son provocadas por fallas a tierra, rechazo de carga, efecto ferranti y ferresonancia.
- **Sobretensiones maniobras:** Sobretensiones que aparecen en la red debido a la operación de los equipos, maniobras en líneas, rechazo de carga, capacitores, reactores y energización de transformadores.
- **Sobretensiones atmosféricas:** Sobretensiones que aparecen por descargas atmosféricas
- **Control Sobretensiones:** Las sobretensiones en un sistema de transmisión no se pueden evitar y su completa supresión es extremadamente difícil. Sin embargo, su magnitud puede ser limitada a fin de ser compatible con los niveles de aislamiento de los equipos del sistema. Para la selección del mecanismo de control se debe tener en cuenta la sobretensión que se quiere limitar, así como la característica de los equipos, la configuración del sistema y sus criterios de operación. Resistencia de Preinserción, Pararrayos y mando sincronizado en caso de recierre.



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

www.adinelsa.com.pe



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:13:24

Nuestras certificaciones:





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

- **Coordinación de Aislamiento:** Comprende la selección de la soportabilidad dieléctrica del equipo y su aplicación, en relación con las tensiones que pueden aparecer en el sistema, teniendo en cuenta las características de los dispositivos de protección disponibles. Pararrayos, determinación de las sobretensiones, cálculo de soportabilidad y distancias mínimas.
- **Apantallamiento:** Definir el conjunto de elementos instalados con el objetivo principal de proteger los equipos y elementos de la subestación, contra descargas atmosféricas directas (rayos). Deberá realizar un estudio de transitorios electromagnéticos para verificar la operatividad de los pararrayos diseñados para lo cual deberá usar el software especializado Digsilent y/o ATP o similar.
- **Sistema de Puesta a Tierra:** Mallas de tierra, tensiones de toque y paso, selección de conductores y uniones, resistividad del suelo, determinación de la corriente máxima por la malla, cálculos de las tensiones de retícula y paso y apantallamiento electromagnético de caseta de relés. El estudio de coordinación de aislamiento deberá ser reforzado con simulaciones de software especializado Digsilent y/o ATP o similar. Los archivos fuentes deben ser entregados a ADINELSA con la finalidad de poder hacer ampliaciones y/o modificaciones cuando se requiera.

**g) Estudio de resistividad:**

Para el estudio de resistividad eléctrica del terreno, se aplicará procedimientos o métodos de probada calidad o guías de normas internacionales (IEC o ANSI aplicables), se deberá considerar como mínimo los siguientes:

- Metodología de medición de resistividad eléctrica; Método Wenner.
- Se deberá establecer la configuración y el método de tratamiento para la subestación con los niveles permisibles en cada puesta a tierra, de manera que se eviten que se produzcan el fenómeno de back flashover (flameo inverso).

**h) Diseño y Filosofía de protecciones:**

Considerar los Requerimientos Mínimos de Equipamiento para los Sistemas de Protección del SEIN – COES / SINAC. El estudio deberá ser realizado con software especializado Digsilent; para el estudio de protecciones el consultor deberá considerar como mínimo lo siguiente.

- Análisis de corto circuito para la configuración seleccionada que incluye a todo el sistema eléctrico de potencia.
- Filosofía de protección integral.
- Análisis de las alternativas de protección para las líneas y la subestación.
- Criterios de ajuste de los relés de protección en AT y MT.

**i) Ingeniería de Subestaciones:**

El CONSULTOR deberá determinar la ubicación óptima del equipamiento en la subestación existente, definir la implementación de infraestructura civil y electromecánica para la conexión con el sistema de transmisión y



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:13:24



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



distribución existentes, planteamiento de alternativas y determinar diseño óptimo y las características de las mismas, considerando la evaluación del mercado eléctrico del sistema, viabilidad técnica y económica. Determinación de las características constructivas.

Comprenderá la selección del equipamiento principal, estudio de coordinación del aislamiento, sistema de señalización y mando, sistema de comunicaciones, diseño de cimentaciones, canaletas, ductos, accesos, etc. Deberá prepararse con especial detalle los esquemas unifilares, disposición de equipos, diseño de conexiones en general, diseño de estructuras de apoyo de equipos y pórticos, así como otros estudios para el buen funcionamiento.

EL CONSULTOR justificará la conveniencia de la utilización de materiales, según la evaluación de alternativas desarrollado, las cuales podrán incluir nuevas tecnologías debidamente justificadas.

Sin ser limitativo se deberán ejecutar las siguientes actividades:

#### Obras Civiles

- Evaluar la cimentación del transformador existente, mediante las pruebas, ensayos y cálculos necesarios, a fin de garantizar su reutilización.
- Diseño de Obras civiles para base y poza de confinación de aceite para nuevo transformador.
- Evaluación de la Geología y estudio de suelos (calicatas, resistencia del terreno, granulometría, napa freática, etc.)
- Diseño de las bases de concreto para la instalación de equipos de los nuevos módulos (de ser el caso).
- Diseño del sistema de canalizaciones, buzones y ductos desde el Patio de Llaves hacia la Sala de Control para las señales de control, protección, medición, mando, y estados, de los nuevos equipamientos.
- De ser necesario se deberá realizar el diseño de drenajes, accesos y cerco perimétrico de protección interna.
- La obra civil debe tener cota final de piso terminado por encima del nivel de vereda o suelo en la zona de obra que contemple previsión de inundaciones sea por origen natural o artificial.

#### Obras Electromecánicas

- Diseño de la ampliación de pórticos (de ser necesario).
- Diseño del Sistema de barras flexibles.
- Diseño del sistema de puesta a tierra profunda y superficial.
- Dimensionamiento y determinación de la potencia del nuevo transformador.
- Definición de parámetros eléctricos y características técnicas del nuevo transformador.
- Diseño del Sistema de Protección y filosofía del sistema de protección integral.
- Instalación del tendido de los cables de control, mando y servicios auxiliares.
- Instalación del tendido de los cables de fuerza.
- Implementación de tableros de control, mando y protección en la sala de control.



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

[www.adinelsa.com.pe](http://www.adinelsa.com.pe)



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:17:24

Nuestras certificaciones:







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- Diseño de los equipamientos necesarios y obras civiles necesarias para la puesta en servicio y normal operación del nuevo transformador de 9 MVA en SET Andahuasi.
- Diseño para la integración del sistema de comunicaciones y la integración al sistema SCADA de ADINELSA.

#### j) Estudio de telecomunicaciones y automatización

Estudio del Sistema de Comunicaciones y automatización de los equipos existentes y proyectados en la SET Andahuasi, que incluye lo siguiente:

- Se deberá considerar equipos en donde se asegure la compatibilidad con el sistema existente.
- Se emplearán las normas de las siguientes organizaciones: CCITT, IEC, CODIGO ELECTRICO DEL PERU, IEEE.
- Definir las señales de medida, alarma, estado y mando que debe implementarse para la integración al sistema SCADA de ADINELSA.
- Definir los niveles de operación del sistema SCADA para la automatización de la SET Andahuasi.
- Definir los Protocolos de comunicación (DNP3, IEC 870-5-104, ICCP, IEC61850, etc.) adecuados para la integración al SCADA de ADINELSA.
- Definir la estructura jerárquica de comunicaciones (Switchs, Routers, etc.), adecuada para integrar a la RED LAN y WAN de ADINELSA.
- Definir el hardware (RTU, Gateway, IEDs, etc.) adecuado para automatizar la subestación Andahuasi y su integración al sistema SCADA de ADINELSA. Asimismo, el consultor deberá diseñar la implementación de RTU, Switchs, Routers, etc..
- Definir el software adecuado para la integración al sistema de SCADA de ADINELSA.
- Definir el sistema de respaldo (Inversores, UPS).
- Definir el sistema de RED LAN (red de área local), el cable a utilizar UTP, STP o Fibra Óptica Multimodo, Monomodo teniendo en cuenta los puertos de comunicación requeridos en los equipos (IEDs, RTU, Multiplexores, Media converters, switch, etc.).
- El consultor deberá diseñar la automatización de la SET Andahuasi de la totalidad de los equipamientos proyectados, considerando proyección a futuro de la automatización del equipamiento existente.
- Todos los equipamientos necesarios para la integración al Sistema SCADA.

#### k) Estudio Económico- Financiero

Este estudio se llevará a cabo de acuerdo a la ley de concesiones eléctricas, su reglamento y demás disposiciones de la GART. El periodo de evaluación será a 20 años, la evaluación se realizará a precios de mercado.

Se deberá definir y determinar lo siguiente:

- Inversión total del proyecto incluyendo gastos de construcción, de diseño, supervisión, administración técnica y otros.
- Valor de todos los beneficios del proyecto (Disminución de pérdidas técnicas, Eliminación de compensación por corte y mala calidad del servicio, incremento de capacidad de distribución, etc.).
- Valor presente de los beneficios y los costos.
- Tasa de retorno del proyecto.
- Flujo de caja del proyecto.
- Costo de operación y mantenimiento.

Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:17:24

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

www.adinelsa.com.pe

Nuestras certificaciones:





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- Período de retorno de la inversión.
- Parámetros de rentabilidad del proyecto.
- Conclusiones sobre la factibilidad del proyecto.

#### I) Gestión de permisos ambientales.

En esta parte se debe desarrollar lo siguiente:

- **Informe Técnico Sustentatorio (ITS)**  
EL CONSULTOR deberá elaborar el Informe Técnico Sustentatorio ITS, cuyo contenido será de acuerdo a normatividad vigente. El Consultor será responsable de las gestiones y trámites hasta contar la conformidad otorgada por la Autoridad Competente.

El ITS debe ser presentado a la Autoridad Competente, cuyo cargo de recepción debe ser presentado en el Segundo Informe del Estudio del Perfil de Viabilidad del Proyecto.

#### Notas:

- Los costos que demanden realizar los trámites ante la Autoridad Competente, hasta obtener la Conformidad del ITS serán cubiertos por El Consultor.
- La Resolución Directoral de Conformidad del ITS emitida por la Autoridad Competente debe ser presentada dentro del plazo establecido en el Ítem 13.
- El ITS debe ser elaborado y suscrito por una empresa consultora inscrita en el Registro de Entidades Autorizadas para elaborar Estudios Ambientales en el marco del SEIA a cargo de las Autoridades Nacionales Sectoriales o en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales a cargo del SENACE.

#### 7.4.2 Contenido del Estudio Definitivo

Sin ser limitativo, el contenido del expediente deberá tener el siguiente esquema:

- Resumen Ejecutivo
- Memoria Descriptiva
- Especificaciones Técnicas de Suministros
- Especificaciones Técnicas de Montaje, desmontaje y obras civiles
- Metrado, Presupuesto y cronograma de ejecución.
- Cálculos Justificativos
- Láminas y Planos
- Anexos

#### 7.4.3 Desarrollo del contenido del estudio definitivo

##### a) Resumen Ejecutivo

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) Memoria Descriptiva



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

www.adinelsa.com.pe



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:13:24

Nuestras certificaciones:







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Se realizará la descripción de las instalaciones proyectadas y existentes, con la finalidad de establecer el marco técnico (parámetros generales) sobre los cuales el contratista ejecutor de la obra desarrollará la Ingeniería de Detalle y la programación de las obras civiles y electromecánicas.

La memoria descriptiva, debe contener toda la información básica del proyecto, entre otros:

- ✓ Aspectos generales: antecedentes, objetivos, alcances, normas.
- ✓ Descripción del área de influencia: ubicación geográfica, condiciones climatológicas-sísmicas ambientales, infraestructuras viales.
- ✓ Descripción de infraestructuras existentes.
- ✓ Cuadro resumen de Mercado y demanda eléctrica.
- ✓ Descripción de la subestaciones: características básicas, criterios de diseño eléctrico (niveles de tensión, distancias mínimas de seguridad, niveles de aislamiento, niveles de cortocircuito, selección de cables y conductores, requerimientos sísmicos), criterios de diseño mecánico (hipótesis de cálculo para conductor y Fibra óptica, tensado del conductor y fibra óptica, distribución de estructuras, calculo mecánico de estructuras), factores de seguridad, servicios auxiliares, sistema de protección, sistema de medición, sistema de barras, sistema de control y mando, sistema de automatización y comunicaciones, sistema de puesta a tierra profunda y superficial (características de diseño, configuración y tipos).
- ✓ Características del equipamiento y materiales: conductor, fibra óptica (de ser el caso), estructuras soporte, aisladores, amortiguadores, puesta a tierra, equipos de patio, celdas, tableros, otros
- ✓ Memoria de obras civiles.
- ✓ Memoria de Sistema de Comunicaciones y automatización.
- ✓ Resumen ejecutivo y fichas técnicas.

#### c) Especificaciones Técnicas de Suministro de Materiales

Se especificarán, las características Técnicas de los materiales y equipos que se instalarán en el proyecto.

Se aplicarán las siguientes especificaciones técnicas normalizadas por la DEP/MEM y aprobadas por la DGE/MEM entre otras en versiones vigentes: Normas de Subestaciones de Potencia: RD 027-2003-EM/DGE y RD-021-2003-EM/DGE.

Las especificaciones técnicas guardarán relación entre lo indicado en las láminas, los cálculos justificativos, tablas de datos técnicos garantizados, medrado y presupuesto.

#### d) Especificaciones Técnicas de Montaje y Desmontaje Electromecánico

Se especificarán, las especificaciones técnicas generales, los procedimientos de trabajo por actividad, normas de seguridad, normas técnicas que cumplir, tiempos y plazos de los procesos de trabajo, criterios de medición y pago para cada una de las especificaciones de montaje descritas.

Se especificarán las actividades provisionales y/o complementarias para el cumplimiento del montaje y desmontaje electromecánico.

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



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

[www.adinelsa.com.pe](http://www.adinelsa.com.pe)



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:17:24

Nuestras certificaciones:





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Las especificaciones deberán también considerar los trabajos previos a los cortes de energía.

De ser necesario para el cumplimiento del desmontaje se incluirá la Planilla de desmontaje.

#### e) Especificaciones Técnicas de Obras Civiles

Se especificarán, los procedimientos de trabajo por actividad, normas de seguridad, reglamento y normas técnicas a cumplir, especificaciones técnicas de los materiales y actividades.

#### f) Cálculos Justificativos

Se desarrollarán, los cálculos Eléctricos (el consultor deberá efectuar todos los cálculos necesarios para garantizar la buena performance de la línea y de las subestaciones), Mecánicos, Civiles y Diseños, necesarios para establecer las características y disposición de los equipos, estructuras y bases de las Obras Civiles de las nuevas instalaciones.

Se deberá presentar todos los cálculos eléctricos, mecánicos que justifiquen la selección adecuada de todos los equipos y materiales a utilizarse, así como los cálculos de obras civiles (cimentaciones, estructuras, etc.).

El Consultor deberá adjuntar los cálculos justificativos impreso y digital (archivo fuente sin contraseñas y en versión editable y con las fórmulas debidamente vinculados), como sustento para determinar las características y selección de los principales elementos a ser utilizados en la Línea y las Subestaciones, así como en las redes de distribución.

#### g) Presupuesto de Obra

Se deberá determinar 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 por interferencias (materiales retirados serán trasladados a los almacenes de ADINELSA), las obras civiles, el transporte de equipos y materiales, los gastos generales (incluir su desagregado), las utilidades, los impuestos, etc.

El costo del equipamiento electromecánico deberá ser obtenido y sustentado en base a cotizaciones recientes (no mayor a 4 meses).

Se deberá realizar un análisis sustentado de precios unitarios de todas las actividades que intervienen en el proyecto (obras civiles, montaje electromecánico, desmontaje electromecánico y pruebas de puesta en servicio), en el cual se deben considerar los recursos de mano de obra, materiales, equipos, herramientas entre otros, con rendimientos acordes a la zona del proyecto.

Asimismo, se deberá considerar el análisis de la fórmula polinómica que se ejercerá para la ejecución de la obra.

El presupuesto debe contener como mínimo:

- Suministro de equipos y materiales.
- Montaje y desmontaje electromecánico.
- Obras civiles.
- Transporte de materiales y equipos.
- Desagregado de gastos generales y utilidades.
- Análisis de Precios Unitarios.
- Presupuesto Base.



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

www.adinelsa.com.pe



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:13:24

Nuestras certificaciones:





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- Cronograma de ejecución de obra.
- Cronograma de suministros valorizado.
- Calendario valorizado de obra.
- Fórmula polinómica de reajuste.

Todas las partes conformantes del metrado y presupuesto, así como los precios unitarios deben contener no más dos decimales.

Se elaborarán los metrados detallados por actividad de Suministro, Montaje y Obras Civiles, y se presentará un presupuesto base.

El Metrado y presupuesto base, comprenderá preliminarmente las secciones de obra:

- Subestaciones (Obras Electromecánicas).
- Subestaciones (Obras Civiles).
- Sistema de comunicaciones y automatización.
- Resumen general de todo el proyecto.

La descripción de los elementos guardará relación con lo descrito en las especificaciones técnicas, tablas de datos técnicos, láminas y cálculos justificativos.

De manera complementaria el Consultor deberá realizar un cuadro comparativo de costos entre el Presupuesto base y los elementos aprobados en el PIT vigente, para lo cual deberá estructurar el presupuesto base en módulos similares a los módulos estándar de inversión del Osinergmin.

#### h) Láminas y Planos

EL CONSULTOR deberá adjuntar planos, diagramas unifilares, láminas de detalles y esquemas necesarios para representar gráfica todos los elementos que plantea el proyecto. Debe contener la geometría plana de las obras proyectadas de forma que las defina completamente en sus tres dimensiones.

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 proyectista. 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 deberán ser desarrollados en archivos con extensión \*.dwg.

Los planos sin ser limitativos serán los siguientes:

#### SUBESTACIONES

- Ubicación general.
- Diagrama unifilar general.

#### Electromecánicos

- Diagrama unifilar subestación.
- Diagrama unifilar de control, protección, medición y señalización.
- Diagrama unifilar de servicios auxiliares.
- Arquitectura de comunicaciones y Automatización.
- Disposición de los equipos, planta y secciones en patio de llaves.
- Disposición de las Celdas y equipos en la Sala de Control, plantas y secciones (De ser el caso).



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:13:24

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

www.adinelsa.com.pe

Nuestras certificaciones:







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- Disposición de tableros de control, mando, protección, medición y servicios auxiliares en Sala de Control (De ser el caso).
- Sistemas de Puesta a Tierra
- Recorrido de cables de control
- Recorrido de cables de fuerza
- Pórticos soportes de equipos.

#### Civiles

- Arreglo General de Planta
- Disposición de bases, planta y secciones
- Cimentaciones, fundaciones y bases para equipos y pórticos (De ser el caso).
- De las bases y poza de confinación de aceite para nuevo transformador de 9 MVA.
- Canaletas y ductos.

#### i) Anexos

Además del contenido señalado, EL CONSULTOR deberá adjuntar información complementaria detallada a continuación:

#### **Informe de Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.**

Se elaborará en base a la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, Gestión de Riesgos en la Planificación de Ejecución de Obras.

#### **Instrumento de Gestión Ambiental: Informe Técnico Sustentatorio (ITS)**

Obtención de la Resolución de Conformidad por parte de la Autoridad Competente.

#### **Muestras Fotográficas.**

Registro fotográfico el mismo que deberá contener la debida descripción, notas, etc.

Trabajo de campo, a excepción del levantamiento topográfico, será filmado y cargado a la plataforma en nube.

#### 7.4.4 Presentación

La presentación será usando el sistema métrico decimal, los formatos se ajustarán a las normas INDECOPI, utilizando el tamaño DIN A-4 para los documentos y DIN A-1 al DIN A-3 para los planos. Los planos serán adecuados a escalas convenientes para su presentación respectiva en volúmenes.

Para la revisión del proyecto, El CONSULTOR deberá presentar un volumen impreso del Diseño Definitivo a nivel de ejecución de Obra, mediante mesa de partes digital y procederá con el correspondiente alojamiento de información mediante las plataformas en nube que defina la empresa contratante, el cual contendrá sin ser limitativa la siguiente información:

- Vol. I: - Memoria Descriptiva  
- Especificaciones Técnicas de Suministro de Materiales  
- Especificaciones de Montaje y desmontaje electromecánico



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

www.adinelsa.com.pe



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:17:24

Nuestras certificaciones:





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- Especificaciones de Obras Civiles.
- Cálculos Justificativos Mecánicos, Eléctricos y Civiles.
- Vol. II: Estudios y Diseños:
  - Estudio de Topografía
  - Estudio de Geología y Geotecnia (Calicatas trincheras, estratigrafía y resistencia de suelos)
  - Estudio Resistividad del Terreno
  - Diseño de obras civiles
  - Ingeniería de Subestaciones
  - Estudio del sistema de protección, automatización y comunicaciones
  - Análisis del sistema eléctrico (Estudio en estado estacionario, corto circuito, coordinación de aislamiento)
  - Diseño y filosofía de protecciones
  - Estudio de coordinación de aislamiento
  - Estudio Económico- Financiero
- Vol. III: - Metrado y Presupuesto Base.
  - Análisis de Costos Unitarios.
  - Planilla de estructuras de la subestación.
  - Cotizaciones de proveedores (máximo 04 meses de antigüedad)
  - Cronogramas
  - Formulas polinómica de reajuste.
- Vol. IV: Planos, del proyecto
- Vol. V: Anexos

#### 8. CONSIDERACIONES COMPLEMENTARIAS A TENER EN CUENTA POR LA CONSULTORA EN EL ESTUDIO

La empresa consultora evaluará como mínimo los siguientes análisis:

- Criterios y metodología a recomendar al contratista que ejecutará las obras, previamente debe elaborar la ingeniería de detalle con los cálculos necesarios en concordancia con los equipos considerados el cual deberá ser aprobado previamente por ADINELSA.
- Evaluación económica definitiva de las alternativas.
- El consultor debe definir para su propuesta, la configuración eléctrica más conveniente desde el punto de vista técnico, optimizando la operación del sistema, dejando establecido en el estudio la alternativa de operación y mantenimiento más óptima, en concordancia con la ley de concesiones eléctricas, su reglamento, normas legales y demás disposiciones de Osinergmin.
- El consultor entregará los archivos fuentes con su respectiva base de datos las simulaciones realizadas con software especializado, con la finalidad de que se pueda levantar dicha información para poder realizar futuras ampliaciones.
- Si en caso se considere necesario, ADINELSA, comunicará oportunamente al consultor se incluyan algunas buenas prácticas de la ingeniería que se requiera para un estudio óptimo, esto comprenderá algunos estudios específicos, adicionales a los indicados.
- El consultor mediante su especialista en formulación de Proyectos de Inversión, presentará un informe del desarrollo del estudio de preinversión acompañado a la Ficha técnica general para proyectos de inversión de baja y mediana complejidad, en la cual precisará los resultados del estudio.

Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:17:24

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

www.adinelsa.com.pe

Nuestras certificaciones:





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



## 9. LUGAR Y PLAZO DE LA CONSULTORÍA

### 9.1 LUGAR

Departamentos : Lima  
Provincias : Huaura.  
Distritos : Sayán  
Localidades : Andahuasi (SET Andahuasi).

*Lugar y Ubicación de la SET Andahuasi.*

| ITEM | LOCALIDAD     | DATUM WGS-84 |         |
|------|---------------|--------------|---------|
|      |               | ESTE         | NORTE   |
| 1    | SET Andahuasi | 254455       | 8767910 |
|      |               |              |         |

*Fig. N° 01: Ubicación de la zona de la Inversión.*

Subestación de Transmisión Andahuasi.



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

www.adinelsa.com.pe



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:17:24

Nuestras certificaciones:







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



## 9.2 PLAZO DE LA CONSULTORÍA

El plazo de la presente consultoría será de noventa (90) días calendario, contados a partir del día siguiente de la orden de proceder, previa notificación de la orden de servicio por parte de Adinelsa.

Los entregables del servicio no deberán exceder los siguientes plazos:

| Plazo de la Consultoría en días calendario<br>(Contados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de proceder) |   |                   |  |
|--|---|-------------------|--|
| N°   | Descripción   | Plazo<br>ADINELSA | Plazo<br>CONSULTOR   |
| 1  | <b>Primer Entregable:</b><br>- <b>Informe N° 1:</b><br>Formato 06-B, Ficha Técnica General del Invierte.pe, en base al Estudio de preinversión del proyecto: "Ampliación de la Subestación de Potencia en 9 MVA de la SET Andahuasi Distrito de Sayan - Provincia de Huaura - Departamento de Lima".  |                   | 50 días.<br>Contados a partir del día siguiente de la orden de proceder  |
|  | Revisión, Generación de Observaciones o Aprobación y Conformidad del Primer Entregable por parte de ADINELSA.   | 15 (*)            |  |
| 2  | <b>Segundo Entregable:</b><br>- <b>Informe N° 2:</b><br>Expediente Técnico del proyecto: "Ampliación de la Subestación de Potencia en 9 MVA de la SET Andahuasi Distrito de Sayan - Provincia de Huaura - Departamento de Lima".<br><br>- <b>Informe N° 3:</b><br>Informe Técnico Sustentatorio (ITS) |                   | 90 días.<br>Contados a partir del día siguiente de la orden de proceder. |
|  | Revisión, Generación de Observación o Aprobación y Conformidad del Segundo Entregable por parte de ADINELSA.  | 15 (*)            |  |
| 3  | <b>Tercer Entregable:</b><br>- Presentación de la Resolución de aprobación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) y/o documento similar.   |                   | (**)   |
|  | Revisión, Generación de Observación o Aprobación y Conformidad del Tercer Entregable por parte de ADINELSA.   | 15 (*)            |  |

(\*) No son computables dentro del plazo contractual; cabe indicar que, si hubiera observaciones en el entregable presentado y El CONSULTOR se retrase en subsanar las observaciones pasando el plazo de presentación del siguiente entregable, este último entregable será devuelto de inmediato en caso de ser presentado hasta la subsanación de observaciones del entregable anterior.

(\*\*) El plazo de presentación de este documento está supeditado a la fecha de aprobación por parte de la autoridad competente.

## 10. RESULTADOS ESPERADOS (ENTREGABLES)

### 10.1 ENTREGABLES

Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

www.adinelsa.com.pe

Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:17:24

Nuestras certificaciones:





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



El Consultor, al finalizar la consultoría, habrá entregado a ADINELSA el expediente técnico denominado: "Ampliación de la Subestación de Potencia en 9 MVA de la SET Andahuasi Distrito de Sayán - Provincia de Huaura - Departamento de Lima".

Los resultados que se espera alcanzar son:

| Entregables | Descripción  | Cantidad |
|-------------|--|----------|
| 01          | <u>Informe 01.</u><br>Formato 06-B, Ficha Técnica General del Invierte.pe, con viabilidad. (Estudio de Preinversión)   | 01       |
| 02          | <u>Informe 02.</u><br>Expediente Técnico de ejecución de obra con la conformidad técnica del área usuaria de ADINELSA.<br><u>Informe 03.</u><br>Informe Técnico Sustentatorio ITS. | 01       |
| 03          | Resolución de aprobación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) y/o documento similar.  | 01       |

Todos los entregables serán firmados y sellados por los especialistas en cada una de sus páginas (01 Original y 01 copia), las cuales serán numeradas en forma correlativa. No se aceptarán firmas escaneadas y pegadas.

La versión digital se presentará en dispositivo USB y deberá contener el íntegro del estudio, las memorias de cálculo serán mostrados en forma explícita y detallada proporcionando los archivos fuente editables y con las fórmulas correspondientes (MS Office u otros) sin contraseñas ni restricciones, 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.

De ser el caso que los informes no cuenten con toda la información requerida en los alcances de la consultoría, estos serán devueltos a El Consultor y se considerarán como no presentados.

La versión digital de todos los informes deberá contener la totalidad de los archivos fuente, conteniendo los cálculos mostrados en forma explícita y detallada en los cuales se muestre el detalle los enlaces e información utilizada.

Importante: la extensión del nombre de todos los archivos y carpetas no deberán exceder los 15 caracteres.

El Consultor deberá obligatoriamente subsanar todas las observaciones planteadas por ADINELSA o los organismos evaluadores en todos los niveles del estudio, además de presentar obligatoriamente un informe de subsanación de observaciones indicando claramente como se ha subsanado la observación y su ubicación en el entregable corregido.

## 10.2 PLAZO DE PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

www.adinelsa.com.pe



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:13:24

Nuestras certificaciones:







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

### **PLAZOS Y NÚMERO DE ENTREGABLES DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

Plazo Total de elaboración del expediente técnico es de Noventa (90) días calendario, distribuidos de la siguiente manera.

#### **Primer entregable:**

El Primer Entregable será presentado a los Cincuenta (50) días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Proceder, y consta de lo siguiente:

- **Informe N° 1:** Formato 06-B, Ficha Técnica General del Invierte.pe, en base al Estudio de preinversión del proyecto: "Ampliación de la Subestación de Potencia en 9 MVA de la SET Andahuasi Distrito de Sayan - Provincia de Huaura - Departamento de Lima".

Se presentará un (01) juego impreso, adjuntando un (01) USB conteniendo toda la información presentada.

#### **Segundo entregable:**

El Segundo Entregable será presentado a los Noventa (90) días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Proceder, y consta de lo siguiente:

- **Informe N° 2:** Expediente Técnico del proyecto: "Ampliación de la Subestación de Potencia en 9 MVA de la SET Andahuasi Distrito de Sayan - Provincia de Huaura - Departamento de Lima".
- **Informe N° 3:** Estudios Complementarios: Informe Técnico Sustentatorio (ITS).  
El ITS será de acuerdo a lo indicado en el portal del Ministerio de Energía y Minas en la sección de Asuntos Ambientales de Electricidad, contenido mínimo del ITS.

Se presentarán un (01) juego original impreso, con su USB conteniendo toda la información presentada, asimismo, el escaneado, suscrito por los profesionales responsables y debidamente foliado.

#### **Tercer entregable:**

El tercer entregable consiste en la presentación de la Resolución de aprobación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) y/o documento similar emitido por la autoridad competente.

### **11. OTRAS OBLIGACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA**

Una vez concretada la contratación; el Contratista y ADINELSA quedarán obligados a cumplir lo siguiente:

#### **11.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

[www.adinelsa.com.pe](http://www.adinelsa.com.pe)



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:13:24

Nuestras certificaciones:





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- Ejecutar las actividades enunciadas en el numeral 7 – “Alcances y Descripción de la Consultoría”, del presente documento, dando cumplimiento a las normas técnicas y normas de seguridad vigentes.
- Observar y cumplir la normativa, normas técnicas, manuales, guías y demás documentos pertinentes, siendo de su total responsabilidad el incumplimiento o violación de estos.
- Cumplir con todas las obligaciones legales y reglamentarias en materia laboral, previsión social y sanitaria, higiene, seguridad y salud, en el lugar materia del servicio.
- Contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (Salud y Pensión) (SCTR) y seguros contra accidentes personales como mínimo, el cuál debe ser presentado para la firma del contrato.
- Poner a disposición del servicio, los equipos, instrumentos, máquinas y herramientas necesarias, para el cumplimiento del servicio.
- Deberá emplear personal de reconocida capacidad técnica y experiencia para este tipo de servicio, en número suficiente, para garantizar la correcta ejecución y entrega oportuna del servicio, solicitado, para lo cual deberá estar permanentemente (1) un ingeniero responsable, quien será representante por parte de la contratista.
- El personal portará equipo de seguridad personal apropiado para la consultoría
- Será responsable del transporte y la movilización de su personal a la zona de las instalaciones, asumiendo la totalidad de los gastos que esto implique.
- Dar cumplimiento a todas las recomendaciones técnicas del Ingeniero Supervisor de ADINELSA y que sean necesarias para el buen desarrollo y ejecución de los trabajos.
- Es responsable de estar plenamente informado de todas las leyes que puedan afectar de alguna manera a las personas empleadas en el trabajo, el equipo o material que utilice y en la forma de llevar a cabo el servicio; por lo tanto, se obliga a ceñirse a tales leyes, ordenanzas y reglamentos vigentes.
- El Ingeniero Responsable será el encargado de realizar las coordinaciones necesarias para el ingreso a las instalaciones donde se realizará el servicio, cumpliendo los procedimientos correspondientes.
- Otras obligaciones y responsabilidades que se derive del contrato.
- Elaborar un Expediente Técnico de Ejecución de Obra.
- El contratista deberá guardar absoluta confidencialidad respecto a la información que se proporcione para la ejecución de los servicios contratado
- Deberá cumplir con las fechas establecidas para cada entregable.
- Deberá cumplir con lo establecido el en R.M. N° 1275-2021-MINSA, que detalla las Disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo a exposición a SARS-CoV-2, en las actividades del Subsector Electricidad u otra disposición vigente.
- Cumplir con el Lineamiento de seguridad, salud en el Trabajo y medio ambiente para el ingreso o intervención a oficinas y otras Instalaciones eléctricas de ADINELSA.

## 11.2 OBLIGACIONES DE ADINELSA

- Proporcionar la información técnica (Anexo A) que disponga en su poder para facilitar el trabajo de evaluación en campo.
- Brindar el apoyo necesario al personal del Contratista para el cumplimiento de la consultoría.
- Proporcionar la información técnica necesaria para la prestación de la consultoría.



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:17:24

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

www.adinelsa.com.pe

Nuestras certificaciones:





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- Cumplir con el pago oportuno para el servicio contratado, según las condiciones establecidas para tales efectos.
- Se reserva el derecho de rescindir la orden de servicio por incumplimiento de las obligaciones del contratista

## 12. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

### 12.1 REQUISITOS Y EXPERIENCIA DEL PROVEEDOR

#### • Capacidad Legal del Proveedor:

El proveedor deberá contar con los siguientes requisitos:

- Ser una persona natural o jurídica.
- Tener RUC ante la SUNAT, Habido y activo.
- El proveedor deberá ser una persona natural o jurídica, inscrito en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente como Consultor en Obras Electromecánicas, energéticas, telecomunicaciones y afines con Categoría B o superior.
- No tener impedimento para contratar con el estado.
- Si es persona natural, no tener sanción vigente como servidor civil (RNSSC) y no estar registrado en el REDAM.

### 12.2 PERSONAL CLAVE

#### A) Ingeniero Jefe de Estudio.

##### Formación académica

Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista, titulado.

##### Acreditación:

El TÍTULO PROFESIONAL será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

En caso TÍTULO PROFESIONAL no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

##### Experiencia del personal clave

Contar con experiencia mínima de tres (03) años, contabilizados desde la obtención de la colegiatura, como jefe de estudio; o jefe de proyectos; o Ingeniero proyectista; o supervisor de estudios, o coordinador de estudios; o coordinador de proyectos; o especialista en subestaciones de potencia; o residente de obra; o supervisor de obra; o inspector de obra, en la elaboración de estudios definitivos; o expedientes técnicos; o ejecución de obras; de obras



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:13:24





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



similares a: Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación de Subestaciones de Potencia y/o Transformación igual a 60 KV o mayores.

#### **Acreditación:**

La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

#### **B) Ingeniero Especialista en Sistemas de Control y Protecciones, Automatización y Telecomunicaciones.**

##### **Formación académica**

Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electrónico titulado.

#### **Acreditación:**

El TÍTULO PROFESIONAL será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

En caso TÍTULO PROFESIONAL no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

##### **Experiencia del personal clave**

Contar con experiencia mínima de tres (03) años, contabilizados desde la obtención de la colegiatura, como jefe de estudio; o jefe de proyectos; o Ingeniero proyectista; o supervisor de estudios, o coordinador de estudios; o coordinador de proyectos; o especialista en subestaciones de potencia; o residente de obra; o supervisor de obra; o inspector de obra, en la elaboración de estudios definitivos; o expedientes técnicos; o ejecución de obras; de obras similares a: Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación de Subestaciones de Potencia y/o Transformación igual a 60 KV o mayores que involucren Sistemas de control y protección, automatización y telecomunicaciones.

#### **Acreditación:**

La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

[www.adinelsa.com.pe](http://www.adinelsa.com.pe)



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:17:24

Nuestras certificaciones:





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



### C) Ingeniero Especialista en Formulación y Evaluación de PIP.

#### Formación académica

Ingeniero Mecánico Electricista, Ingeniero Electricista, Ingeniero Industrial o Economista, titulado.

#### Acreditación:

El TÍTULO PROFESIONAL será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

En caso TÍTULO PROFESIONAL no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

#### Experiencia del personal clave

Contar con experiencia mínima de tres (03) años, contabilizados desde la obtención de la colegiatura, como especialista en la Identificación, Formulación, Evaluación de PIP en el desarrollo de estudios de Pre-Inversión a nivel de perfil, prefactibilidad o factibilidad de proyectos en el sector eléctrico.

#### Acreditación:

La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

### 12.3 OTRO PERSONAL NO CLAVE

#### A) Ingeniero Especialista en trabajos Geológicos, Geotécnicos, Diseño Estructural y Cimentaciones.

#### Formación académica

Ingeniero Geólogo, Ingeniero Geotécnico o Ingeniero Civil con especialidad en estructuras, titulado.

#### Acreditación:

El TÍTULO PROFESIONAL será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:13:24







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Educación a través del siguiente link: <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

En caso TÍTULO PROFESIONAL no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

#### **Experiencia del personal**

Contar con una experiencia mínima de dos (02) años que se computa desde la colegiatura, en la Especialidad de Trabajos Geológicos y Geotécnicos y Obras Civiles y/o Trabajos en Diseño estructural y de Cimentaciones en Obras Electromecánicas, en el desarrollo de estudios definitivos de Líneas de Transmisión y/o subestaciones eléctricas de potencia igual a 60 KV o mayores.

#### **Acreditación:**

La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

### **B) Especialista en estudios Ambientales**

#### **Formación académica**

Un (01) Ingeniero Ambiental y/o profesional con estudios relacionados a la gestión ambiental, titulado.

#### **Acreditación:**

El TÍTULO PROFESIONAL será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe//> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

En caso TÍTULO PROFESIONAL no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

#### **Experiencia del personal**

Contar con experiencia mínima de dos (02) años, contabilizados desde la obtención de la colegiatura, en el desarrollo de estudios relacionados con los instrumentos de gestión ambiental en proyectos eléctricos.

#### **Acreditación:**



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

[www.adinelsa.com.pe](http://www.adinelsa.com.pe)



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:13:24

Nuestras certificaciones:





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto

**Nota:** Para participar en la elaboración del Estudio, es requisito de los profesionales estar habilitados por el colegio profesional respectivo debiendo presentar su constancia con el CV documentado ante el área usuaria de la Entidad, máximo a los cinco (5) días calendarios contabilizados del día siguiente de notificada la orden de servicio, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el Extranjero.

### 13. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO:

| Ítem | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------|---|--------|----------|
| 01   | Computadora (mínimo i5).  | Und    | 01       |
| 02   | Camionetas 4x4 doble cabina en óptimas condiciones.   | Und    | 01       |
| 03   | Equipo de medición para resistividad de terreno (Telurómetro), con certificado de calibración vigente.        | Und    | 01       |
| 04   | Equipo topográfico estación total, para el levantamiento topográfico, con certificado de calibración vigente. | Und    | 01       |

### 14. SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

El sistema de contratación será a suma alzada.

### 15. SEGUROS APLICABLES

Contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (Salud y Pensión) (SCTR) y seguros contra accidentes personales como mínimo, el cuál debe ser presentado para la firma del contrato.

### 16. FORMA DE PAGO

A la conclusión de los trabajos y presentación de cada uno de los entregables, previa aprobación del área usuaria de ADINELSA, de acuerdo al siguiente detalle:

| N° | Descripción   | Monto % |
|----|---|---------|
| 1  | Con la Revisión, Aprobación y Conformidad del <b>Primer Entregable: Informe N° 1.</b>                 | 30 %    |
| 2  | Con la Revisión, Aprobación y Conformidad del <b>Segundo Entregable: Informe N° 2 e Informe N° 3.</b> | 60 %    |
| 3  | Con la Revisión, Aprobación y Conformidad del <b>Tercer Entregable.</b>                               | 10 %    |

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



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

www.adinelsa.com.pe



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:13:24

Nuestras certificaciones:





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- Comprobante de pago del proveedor del servicio (RR.HH., Factura).
- Copia de la Orden de Servicio, Contrato u Orden de Proceder.
- Copia de seguro de trabajo de riesgo (Salud y Pensión) y seguros contra accidentes personales, para la totalidad de su personal.
- Conformidad emitida por la Gerencia Técnica.

Dicha documentación debe presentarse en medio físico debidamente suscritos en Mesa de Partes de ADINELSA ubicado en Av. Prolongación Pedro Miotta N°421, San Juan de Miraflores – Lima, y en medio magnético según lo dispuesto en la Resolución de Gerencia General N° 118-2019-ADINELSA, que "Aprueba la Política de Gestión Documental y el Lineamiento para el Uso de Documentos Electrónicos y la Implementación de la Mesa de Partes Virtual en ADINELSA-Versión 01".

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 de producida la recepción.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago 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.

En caso de retraso en el pago por parte de ADINELSA, salvo que, se deba a casos fortuitos o fuerza mayor, El Consultor tendrá derecho al pago de intereses legales, conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computarán desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

**Nota importante:**

EL CONTRATISTA deberá contar con una cuenta bancaria, para lo cual se compromete a brindar ADINELSA su código de Cuenta Interbancaria (CCI) generada por la entidad bancaria autorizada por la SBS para que se pueda realizar el depósito respectivo.

**17. CONFORMIDAD DE LA CONSULTORIA**

La conformidad de la consultoría será emitida por la Gerencia Técnica de ADINELSA.

Una vez recibido el entregable, el área usuaria tiene hasta quince (15) días calendario para aprobar u observar el mismo. En caso de haber observaciones se le dará a El Contratista un plazo no menor a cinco (05) días, ni mayor a quince (15) días calendario para subsanarlas.

**18. RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR**

La responsabilidad por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ejecutado, será de hasta cinco (05) años contados a partir de la conformidad de obra otorgada por parte de la Entidad, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado.

**19. PENALIDADES APLICABLES**



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

[www.adinelsa.com.pe](http://www.adinelsa.com.pe)



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:13:24

Nuestras certificaciones:







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



En caso de retraso injustificado de la 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 en el artículo 161 y 162 del Reglamento.

Otras penalidades:

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se han previsto otras penalidades descritas a continuación.

| Otras penalidades |  |  |   |
|-------------------|--|--|---|
| N°                | Supuestos de aplicación de penalidad   | Forma de cálculo                               | Procedimiento   |
| 1                 | Cuando el personal clave permanece menos de sesenta (60) días calendario desde el inicio del plazo del contrato o menos del íntegro del plazo de ejecución de la prestación, si éste es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento de la LCE. | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal. | Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios. |
| 2                 | En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.   | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal. | Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios. |
| 3                 | En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.  | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal. | Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios. |
| 4                 | Cuando el personal de la Consultora no cuente con implementos de seguridad y equipos de protección personal – EPP's o póliza de seguro.  | La 0.5 UIT, por cada ocurrencia.               | Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios. |

ADINELSA se reserva el derecho de inspeccionar los servicios contratados de manera inopinada, afín de verificar la correcta ejecución y el estado situacional de los mismos, en las oportunidades que estime conveniente.

De alcanzar el máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, ADINELSA podrá resolver el contrato sin apercibimiento previo.

## 20. RESOLUCIÓN DE CONTRATO

La Entidad puede resolver el contrato, de conformidad con el artículo 36 de la Ley, en los casos en que el contratista:



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, SJM

(+51 1) 2172000

www.adinelsa.com.pe



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:17:24

Nuestras certificaciones:





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

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

El contratista puede solicitar la resolución del contrato en los casos en que la Entidad incumpla injustificadamente con el pago y/u otras obligaciones esenciales a su cargo, pese a haber sido requerido conforme al procedimiento establecido en el artículo 165.

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

#### 21. ADELANTOS

No aplica

#### 22. SUB CONTRATACIÓN

No aplica

#### 23. FÓRMULA DE REAJUSTE

No aplica.

#### 24. CLAUSULA ANTISOBORNO

Las partes acuerdan que durante la vigencia y de forma indefinida después de finalizado el presente contrato, cumplirán y adoptarán medidas razonables para asegurarse que sus accionistas, directivos, ejecutivos, trabajadores/as, contratistas, subcontratistas, agentes u otros sujetos bajo su control o influencia, cumplan con las disposiciones siguientes:

- 1.1. Con la suscripción del presente contrato, EL/LA PROVEEDOR/A se adhiere, conoce, acepta, y se compromete a cumplir la (i) Política Antisoborno, (ii) Lineamiento de Manejo de donaciones, regalos y atenciones y (iii) Lineamiento de Planteamiento de inquietudes, Gestión de denuncias e Investigación Antisoborno de ADINELSA; así como, no vulnerar o intentar vulnerar el sistema de prevención que ha implementado la institución.
- 1.2. Las partes en relación a los/as funcionarios/as de ADINELSA, no deberán en forma directa o indirecta o inclusive a través de terceros:

- a) Dar o recibir soborno, entendiéndose como tal a cualquier oferta, regalo, pago, promesa o autorización de pago, de dinero o de cualquier cosa de valor, para el uso o beneficio propio o de cualquier otra persona o entidad, en la medida en que sepa o tenga motivos razonables para creer que la totalidad o una parte del dinero o cosa de valor pagado, ofrecido, regalado, prometido o autorizado a pagar se utilizará con el fin



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:17:24





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

de (i) influir sobre cualquier acto, omisión o decisión del/la funcionario/a en el desarrollo de sus funciones, (ii) inducir al/la funcionario/a a hacer o dejar de hacer cualquier acto en violación de su obligación legal, (iii) obtener cualquier ventaja indebida, o (iv) inducir al/la funcionario/a a utilizar su influencia con algún organismo del gobierno para afectar o influir en cualquier acto o decisión de tal gobierno u organismo, con el fin de ayudar en forma indebida a obtener o retener negocios o cualquier otra ventaja indebida.

b) Realizar tráfico de Influencias, entendiéndose como tal al ofrecimiento o requerimiento de ejercer influencia inapropiada, real o supuesta, sobre un/a funcionario/a de ADINELSA o del sector público, a fin de obtener un beneficio o ventaja indebida para la persona instigadora del acto o para cualquier otra persona.

Las prohibiciones señaladas se hacen extensivas a los familiares hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad, de al/la funcionario/a a nivel nacional de ADINELSA o con algún organismo de ADINELSA o del gobierno para afectar o influir en cualquier acto o decisión, con el fin de obtener alguna ventaja indebida.

- 1.3. EL/LA PROVEEDOR/A se obliga además a que ni él, ni sus propietarios, accionistas, funcionarios, empleados y otras personas que trabajan para ella directa o indirectamente, incluyendo, pero no limitado a sus contratistas y subcontratistas, realicen actos coercitivos indebidos, otorguen incentivos indebidos, presenten ofertas indebidas, practiquen chantaje o violencia; para obtener algún tipo de ventaja contractual. Por tanto, EL/LA PROVEEDOR/A será el único responsable de asegurar el cumplimiento de las normas antisoborno por parte de cualquiera de sus propietarios, accionistas, funcionarios, empleados, miembros, representantes, contratistas y subcontratistas, para lo cual se obliga a adoptar las medidas razonables para asegurar que ni él ni las personas antes indicadas pudieran practicar los actos señalados.
- 1.4. EL/LA PROVEEDOR/A se obliga a informar a sus accionistas, socios, directores, ejecutivos, funcionarios, abogados, asesores, representantes, agentes, representantes legales, apoderados, asesores y personal en general, sobre la obligación de cumplimiento de la Política Antisoborno de ADINELSA.
- 1.5. EL/LA PROVEEDOR/A se obliga a informar oportunamente a ADINELSA, de cualquier acto indebido descrito en el presente, en la medida que tenga conocimiento o los motivos razonables para dicha comunicación.
- 1.6. Si EL/LA PROVEEDOR/A tiene alguna duda razonable o razones para creer que un pago prohibido se ha hecho, prometido o autorizado, cooperará de buena fe con ADINELSA para la investigación y determinación de tal situación.

Las partes acuerdan que ADINELSA, podrá de manera directa o a través de terceros, realizar inspecciones o cualquier tipo de revisiones a fin de determinar si EL/LA PROVEEDOR/A cumple con las obligaciones establecidas en la presente Cláusula. ADINELSA dentro de este marco podrá pedir información o documentación relacionada al cumplimiento de dichas obligaciones, debiendo EL/LA PROVEEDOR/A proporcionar o entregar lo solicitado. La negativa de EL/LA PROVEEDOR/A a entregar la información o documentación solicitada será causal de resolución automática del contrato sin necesidad de declaración judicial previa. Ante esta terminación, ADINELSA podrá retener cualquier monto o adeudo,



Firmado digitalmente por:  
DELGADO OLIVERA Ernesto FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:07:55



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ CONTRERAS  
Alfonso FAU  
20425809882 hard  
Fecha: 19/01/2023 21:13:24



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



considerando que pudiera estar comprometido en tales prácticas indebidas, respecto de lo cual EL/LA PROVEEDOR/A expresa su conformidad y aceptación. Asimismo, EL/LA PROVEEDOR/A será responsable por los daños y perjuicios que su acción u omisión pudiera ocasionar a ADINELSA, autorizando desde ya a ADINELSA a compensar el monto correspondiente a los daños y perjuicios estimados, con la retribución o cualquier otra acreencia pendiente de pago a su favor.

#### ANEXO ESTRUCTURA DE COSTOS

"Ampliación de la Subestación de Potencia en 9 MVA de la SET Andahuasi Distrito de Sayan - Provincia de Huaura - Departamento de Lima"

#### I. ESTRUCTURA DE COSTOS DEL ESTUDIO DE PERFIL Plazo 50 días calendario FORMATO 06-B

|  | DESCRIPCION   | CANTIDAD | PLAZO (MESES) | PARTICIPACION % | PRECIO UNITARIO S/. | TOTAL S/.   |
|--|---|----------|---------------|-----------------|---------------------|-------------|
| A  | <b>(1) PERSONAL PROFESIONAL CLAVE</b>   |          |               |                 |                     | <b>0.00</b> |
|  | Ingeniero Jefe de Estudios  | 1        | 1.60          | 100%            |                     | 0.00        |
|  | Ingeniero Especialista en Sistemas de Control y Protecciones, Automatización y Telecomunicaciones             | 1        | 1.60          | 100%            |                     | 0.00        |
|  | Ingeniero Especialista en Formulación y Evaluación de PIP   | 1        | 1.60          | 100%            |                     | 0.00        |
| B  | <b>EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO</b>   |          |               |                 |                     | <b>0.00</b> |
|  | Computadora (mínimo i5)   | 1        | 1.60          | 100%            |                     | 0.00        |
|  | Camionetas 4x4 doble cabina en óptimas condiciones (incluye Chofer, Combustible y Mantenimiento)              | 1        | 1.60          | 25%             |                     | 0.00        |
|  | Equipo de medición para resistividad de terreno (Telurómetro), con certificado de calibración vigente         | 1        | 1.60          | 10%             |                     | 0.00        |
|  | Equipo topográfico estación total, para el levantamiento topográfico, con certificado de calibración vigente. | 1        | 1.60          | 50%             |                     | 0.00        |
|  | <b>COSTO DIRECTO S/.</b>  |          |               |                 |                     | <b>0.00</b> |
| D  | <sup>(2)</sup> GASTOS GENERALES ( % )   |          |               |                 |                     | 0.00        |
| F  | <sup>(3)</sup> UTILIDAD ( % )   |          |               |                 |                     | 0.00        |
| <b>PRESUPUESTO PARA LA ELABORACION DEL PERFIL TECNICO/ SIN IGV</b> |   |          |               |                 |                     | <b>0.00</b> |

#### II. ESTRUCTURA DE COSTOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Plazo 40 días calendario

|   | DESCRIPCION   | CANTIDAD | PLAZO (MESES) | PARTICIPACION % | PRECIO UNITARIO S/. | TOTAL S/.   |
|---|---|----------|---------------|-----------------|---------------------|-------------|
| A   | <b>(1) PERSONAL PROFESIONAL CLAVE</b>   |          |               |                 |                     | <b>0.00</b> |
|   | Ingeniero Jefe de Estudios  | 1        | 1.40          | 100%            |                     | 0.00        |
|   | Ingeniero Especialista en Sistemas de Control y Protecciones, Automatización y Telecomunicaciones | 1        | 1.40          | 100%            |                     | 0.00        |
| B   | <b>(1) PERSONAL COMPLEMENTARIO</b>  |          |               |                 |                     | <b>0.00</b> |
|   | Ingeniero Especialista en trabajos Geológicos, Geotécnicos, Diseño Estructural y Cimentaciones    | 1        | 1.40          | 50%             |                     | 0.00        |
|   | Especialista en estudios Ambientales  | 1        | 1.40          | 50%             |                     | 0.00        |
|   | Dibujante de Autocad  | 1        | 1.40          | 100%            |                     | 0.00        |
| C   | <b>EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO</b>   |          |               |                 |                     | <b>0.00</b> |
|   | Computadora (mínimo i5)   | 1        | 1.40          | 100%            |                     | 0.00        |
|   | Camionetas 4x4 doble cabina en óptimas condiciones (incluye Chofer, Combustible y Mantenimiento)  | 1        | 1.40          | 25%             |                     | 0.00        |
|   | <b>COSTO DIRECTO S/.</b>  |          |               |                 |                     | <b>0.00</b> |
| E   | <sup>(2)</sup> GASTOS GENERALES ( % )   |          |               |                 |                     | 0.00        |
| F   | <sup>(3)</sup> UTILIDAD ( % )   |          |               |                 |                     | 0.00        |
| <b>PRESUPUESTO TOTAL PARA EL EXPEDIENTE TECNICO SIN IGV</b> |   |          |               |                 |                     | <b>0.00</b> |

|  |  |  |  |  |  |             |
|--|--|--|--|--|--|-------------|
|  | COSTO DEL ESTUDIO DE PERFIL (FORMATO 06-B)   |  |  |  |  | 0.00        |
|  | COSTO DEL EXPEDIENTE TECNICO                 |  |  |  |  | 0.00        |
|  | COSTO TOTAL (S/) SIN IGV                     |  |  |  |  | 0.00        |
|  | <sup>(4)</sup> IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS |  |  |  |  | 0.00        |
|  | <b>COSTO TOTAL (S/) CON IGV</b>              |  |  |  |  | <b>0.00</b> |

Plazo Ejecucion  
Perfil Técnico  
Expediente Técnico

**90 días calendario**  
50 días calendario  
40 días calendario

#### Nota:

(1) El sueldo considerado por cada profesional incluye impuestos y leyes sociales

(2) En los Gastos Generales se realiza un cálculo donde se incluye, gastos por viáticos, alquiler de oficina, material de escritorio, equipos en general, entre otros.

(3) Utilidad, solo se considera para los estudios que sean elaborados por contrata 5%

(4) Impuestos: 18% por IGV solo personas jurídicas

## ANEXO 02

ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS  
GASTOS GENERALES VARIABLES Y FIJOS

PROYECTO: "Ampliación de la Subestación de Potencia en 9 MVA de la SET Andahuasi Distrito de Sayan - Provincia de Huaura - Departamento de Lima"

Departamento : LIMA  
Provincia: HUAURA  
Plazo de Estudio de Perfil : 1.6 meses  
FORMATO 06-B

## 1.0 GASTOS GENERALES VARIABLES

## 1.1 Hospedajes, alimentación y Comunicaciones del personal principal

| Descripción  | Und.    | Cant. | Participación % | Tiempo (meses) | Gasto/ Und. (S/.) | Parcial (S/.) |
|--|---------|-------|-----------------|----------------|-------------------|---------------|
| Alquiler de casa hospedaje (incluye agua y luz)      | Glb/mes | 1     | 50.00%          | 0.80           |                   | 0.00          |
| Comunicaciones: telefono, fax, internet, radio, etc. | Glb/mes | 1     | 100.00%         | 1.60           |                   | 0.00          |
| Alimentación   | Glb/mes | 1     | 100.00%         | 1.60           |                   | 0.00          |
| PARCIAL 1.1  |         |       |                 |                |                   | 0.00          |

## 1.2 Mobiliario y material de escritorio

| Descripción           | Und.    | Cant. | Desgaste % | Tiempo (meses) | Gasto/ Und.xmes (S/.) | Parcial (S/.) |
|-----------------------|---------|-------|------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Mobiliario de oficina | Glb/mes | 1     | 5.00%      | 1.60           |                       | 0.00          |
| Utiles de Oficina     | Glb/mes | 1     | 100.00%    | 1.60           |                       | 0.00          |
| PARCIAL 1.2           |         |       |            |                |                       | 0.00          |

Nota: El desgaste de los equipos ha sido calculado considerando una depreciación lineal en 36 meses de vida útil.

## 1.3 Gastos financieros y otros gastos

| Descripción | Und. | Costo Directo EEDD(S/.) | % de CD al mes | Costo/mes S/. | Tiempo (meses) | Parcial S/. |
|-------------|------|-------------------------|----------------|---------------|----------------|-------------|
| Garantias   | mes  | 0.00                    | 5.00%          | 0.00          | 1.60           | 0.00        |
| Seguros     | Glb  |                         |                |               |                | 0.00        |
| PARCIAL 1.3 |      |                         |                |               |                | 0.00        |

PARCIAL GASTOS GENERALES VARIABLES (1)

## 2.0 GASTOS GENERALES FIJOS

## 2.1 Personal en la sede central de la Empresa

| Descripción | Und. | Cant. | Participación % | Gasto/ Und. S/. | Tiempo efectivo (meses) | Total S/. |
|-------------|------|-------|-----------------|-----------------|-------------------------|-----------|
| Gerente     | Und. | 1     | 10.00%          |                 | 1.60                    | 0.00      |
| Contador    | Und. | 1     | 10.00%          |                 | 1.60                    | 0.00      |
| PARCIAL 2.1 |      |       |                 |                 |                         | 0.00      |

## 2.2 Gastos de oficina principal y gastos varios

| Descripción                                  | Und. | Cantidad | Participación % | Gasto/ Und. S/. | Tiempo efectivo (meses) | Total S/. |
|--|------|----------|-----------------|-----------------|-------------------------|-----------|
| Oficina (incluye agua y luz)                 | Und. | 1        | 5.00%           |                 | 1.60                    | 0.00      |
| Comunicaciones: telef., fax, Internet, radio | Glob | 1        | 5.00%           |                 | 1.60                    | 0.00      |
| PARCIAL 2.2                                  |      |          |                 |                 |                         | 0.00      |

## 2.3 Gastos de preparación de oferta e imprevistos

| Descripción  | Und. | Cantidad | % de CD | Costo Directo S/. | Tiempo efectivo (meses) | Parcial S/. |
|--|------|----------|---------|-------------------|-------------------------|-------------|
| Elaboración de propuesta                             | Glb  | 1        | 0.20%   | 0.00              | 0.50                    | 0.00        |
| Imprevistos de estudio y personal en oficina central | Glb  | 1        | 0.25%   | 0.00              | 2.50                    | 0.00        |
| PARCIAL 2.3  |      |          |         |                   |                         | 0.00        |

PARCIAL GASTOS GENERALES FIJOS (2)

TOTAL GASTOS GENERALES (1)+(2)

## 3.0 RESUMEN

|                                     | Costo Total (S/.) |
|-------------------------------------|-------------------|
| GASTOS GENERALES VARIABLES DIRECTOS | 0.00              |
| GASTOS GENERALES FIJOS INDIRECTOS   | 0.00              |
| TOTAL GASTOS GENERALES (1)+(2)      | 0.00              |

## ANEXO 03

ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS  
GASTOS GENERALES VARIABLES Y FIJOS

PROYECTO: "Ampliación de la Subestación de Potencia en 9 MVA de la SET Andahuasi Distrito de Sayan - Provincia de Huaura - Departamento de Lima"

Departamento : LIMA  
Provincia: HUAURA  
Plazo de Expediente Técnico : 1.4 meses

## 1.0 GASTOS GENERALES VARIABLES

## 1.1 Hospedajes, alimentación y Comunicaciones del personal principal

| Descripción  | Und.    | Cant. | Participación % | Tiempo (meses) | Gasto/ Und. (S/.) | Parcial (S/.) |
|--|---------|-------|-----------------|----------------|-------------------|---------------|
| Alquiler de casa hospedaje (incluye agua y luz)      | Glb/mes | 1     | 50.00%          | 0.70           |                   | 0.00          |
| Comunicaciones: telefono, fax, internet, radio, etc. | Glb/mes | 1     | 100.00%         | 1.40           |                   | 0.00          |
| Alimentación   | Glb/mes | 1     | 100.00%         | 1.40           |                   | 0.00          |
| PARCIAL 1.1  |         |       |                 |                |                   | 0.00          |

## 1.2 Mobiliario y material de escritorio

| Descripción                                   | Und.    | Cant. | Desgaste % | Tiempo (meses) | Gasto/ Und.xmes (S/.) | Parcial (S/.) |
|---|---------|-------|------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Mobiliario de oficina                         | Glb/mes | 1     | 5.00%      | 1.40           |                       | 0.00          |
| Útiles de Oficina                             | Glb/mes | 1     | 100.00%    | 1.40           |                       | 0.00          |
| Estacas para ubicación de puntos de Variantes | Glb/Km  | 1     | 100.00%    | 1.00           |                       | 0.00          |
| PARCIAL 1.2                                   |         |       |            |                |                       | 0.00          |

Nota: El desgaste de los equipos ha sido calculado considerando una depreciación lineal en 36 meses de vida útil.

## 1.3 Gastos financieros y otros gastos

| Descripción                            | Und. | Costo Directo EEDD(S/.) | % de CD al mes | Costo/mes S/. | Tiempo (meses) | Parcial S/. |
|--|------|-------------------------|----------------|---------------|----------------|-------------|
| Garantías                              | mes  | 0.00                    | 5.00%          | 0.00          | 1.40           | 0.00        |
| Seguros                                | Glb  |                         |                |               |                | 0.00        |
| PARCIAL 1.3                            |      |                         |                |               |                | 0.00        |
| PARCIAL GASTOS GENERALES VARIABLES (1) |      |                         |                |               |                | 0.00        |

## 2.0 GASTOS GENERALES FIJOS

## 2.1 Personal en la sede central de la Empresa

| Descripción | Und. | Cant. | Participación % | Gasto/ Und. S/. | Tiempo efectivo (meses) | Total S/. |
|-------------|------|-------|-----------------|-----------------|-------------------------|-----------|
| Gerente     | Und. | 1     | 10.00%          |                 | 1.40                    | 0.00      |
| Contador    | Und. | 1     | 10.00%          |                 | 1.40                    | 0.00      |
| PARCIAL 2.1 |      |       |                 |                 |                         | 0.00      |

## 2.2 Gastos de oficina principal y gastos varios

| Descripción                                  | Und. | Cantidad | Participación % | Gasto/ Und. S/. | Tiempo efectivo (meses) | Total S/. |
|--|------|----------|-----------------|-----------------|-------------------------|-----------|
| Oficina (Incluye agua y luz)                 | Und. | 1        | 5.00%           |                 | 1.40                    | 0.00      |
| Comunicaciones: telef., fax, Internet, radio | Glob | 1        | 5.00%           |                 | 1.40                    | 0.00      |
| PARCIAL 2.2                                  |      |          |                 |                 |                         | 0.00      |

## 2.3 Gastos de imprevistos

| Descripción  | Und. | Cantidad | % de CD | Costo Directo S/. | Tiempo efectivo (meses) | Parcial S/. |
|--|------|----------|---------|-------------------|-------------------------|-------------|
| Imprevistos de estudio y personal en oficina central | Glb  | 1        | 0.25%   | 0.00              | 1.50                    | 0.00        |
| PARCIAL 2.3  |      |          |         |                   |                         | 0.00        |
| PARCIAL GASTOS GENERALES FIJOS (2)                   |      |          |         |                   |                         | 0.00        |
| TOTAL GASTOS GENERALES (1)+(2)                       |      |          |         |                   |                         | 0.00        |

## 3.0 RESUMEN

|                                     | Costo Total (S/.) |
|-------------------------------------|-------------------|
| GASTOS GENERALES VARIABLES DIRECTOS | 0.00              |
| GASTOS GENERALES FIJOS INDIRECTOS   | 0.00              |
| TOTAL GASTOS GENERALES (1)+(2)      | 0.00              |



**Importante**

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

**3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

|            |  |
|------------|--|
| <b>A</b>   | <b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>   |
| <b>A.1</b> | <b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>   |
|            | <b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>   |
|            | <p><b><u>INGENIERO JEFE DE ESTUDIOS:</u></b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista titulado del personal clave requerido como Ingeniero Jefe de Estudios.</p> <p><b><u>INGENIERO ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE CONTROL Y PROTECCIONES, AUTOMATIZACION Y TELECOMUNICACIONES:</u></b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Ingeniero Electricista o Ingenieros Mecánico Electricista o Ingeniero Electrónico titulado del personal clave requerido como Ingeniero Especialista en Sistemas de Control y Protecciones, Automatización y Telecomunicaciones.</p> <p><b><u>INGENIERO ESPECIALISTA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PIP:</u></b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Industrial o Economista titulado del personal clave requerido como Ingeniero Especialista en Formulación y Evaluación de PIP.</p> <p><u>Nota:</u></p> <p>La colegiatura y habilidad de los personales clave deberán ser presentados al inicio efectivo del servicio.</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> <p><b>Importante</b></p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p> </div> |
| <b>A.2</b> | <b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>  |

**INGENIERO JEFE DE ESTUDIOS:****Requisitos:**

Tres (03) años, contabilizados desde la obtención de la colegiatura, como jefe de estudio; o jefe de proyectos; o Ingeniero proyectista; o supervisor de estudios, o coordinador de estudios; o coordinador de proyectos; o especialista en subestaciones de potencia; o residente de obra; o supervisor de obra; o inspector de obra, en la elaboración de estudios definitivos; o expedientes técnicos; o ejecución de obras; de obras similares a: construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación de subestaciones de potencia y/o transformación igual a 60 KV o mayores del personal clave requerido como Ingeniero Jefe de Estudios.

**INGENIERO ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE CONTROL Y PROTECCIONES, AUTOMATIZACION Y TELECOMUNICACIONES:****Requisitos:**

Tres (03) años, contabilizados desde la obtención de la colegiatura, como jefe de estudio; o jefe de proyectos; o Ingeniero proyectista; o supervisor de estudios, o coordinador de estudios; o coordinador de proyectos; o especialista en subestaciones de potencia; o residente de obra; o supervisor de obra; o inspector de obra, en la elaboración de estudios definitivos; o expedientes técnicos; o ejecución de obras; de obras similares a: construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación de subestaciones de potencia y/o transformación igual a 60 KV o mayores que involucren sistemas de control de protección, automatización y telecomunicaciones del personal clave requerido como Ingeniero Especialista en Sistemas de Control y Protecciones, Automatización y Telecomunicaciones.

**INGENIERO ESPECIALISTA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PIP:****Requisitos:**

Tres (03) años, contabilizados desde la obtención de la colegiatura, como especialista en la Identificación, Formulación, Evaluación de PIP en el desarrollo de estudios de Pre-Inversión a nivel de perfil, prefactibilidad o factibilidad de proyectos en el sector eléctrico del personal clave como Ingeniero Especialista en Formulación y Evaluación de PIP.

**Acreditación:**

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

**Importante**

*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.*

**A CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL****A.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO****Requisitos:**

| Ítem | DESCRIPCIÓN   | Unidad | Cant. |
|------|---|--------|-------|
| 1    | Computadora (mínimo i5).  | Unid   | 1     |
| 2    | Camionetas 4x4 doble cabina en óptimas condiciones.   | Unid   | 1     |
| 3    | Equipo de medición para resistividad de terreno (Telurómetro), con certificado de calibración vigente.        | Unid   | 1     |
| 4    | Equipo topográfico estación total, para el levantamiento topográfico, con certificado de calibración vigente. | Unid   | 1     |

|          |  |
|----------|--|
|          | <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>B</b> | <p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 200,000.00 (Doscientos 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.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: elaboración de estudios de preinversión y expediente técnico de obra o estudios definitivos; o elaboración de estudios definitivos; o elaboración de expedientes técnicos de obras similares a: construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación de Subestaciones de Potencia y/o Transformación igual a 60 KV o mayores.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>17</sup>.</p> <p><b>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.</b></p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en</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”.*

caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

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

Cuando en los contratos, órdenes de servicio o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

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

#### Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

#### Importante

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



**CAPÍTULO IV  
FACTORES DE EVALUACIÓN**

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

| FACTORES DE EVALUACIÓN |  | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN  |
|------------------------|--|---|
| <b>A.</b>              | <b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>   | <b>90 puntos</b>  |
|                        | <p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 200,000.00 (Doscientos 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.</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 = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</b></p> <p><b>M &gt;= S/ 400,000.00:</b><br/><b>90 puntos</b></p> <p><b>M &gt;= S/ 300,000.00 y &lt; S/ 400,000.00:</b><br/><b>80 puntos</b></p> <p><b>M &gt; S/ 200,000.00 y &lt; S/ 300,000.00:</b><br/><b>70 puntos</b></p> |
| <b>B.</b>              | <b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>   | <b>10 puntos</b>  |
|                        | <p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <p><b>OPCION 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de trabajo de la consultoría: Antecedente, objetivos, definición de estrategias, metodología y procedimiento de desarrollo de la consultoría, identificación de actividades, utilización de recursos y personal.</li> <li>- Programación Gantt la cual deberá incluir mejora del plazo de ejecución de 75 días calendario o menor tiempo, incluyendo la ruta crítica del proyecto.</li> <li>- Matriz de gestión de riesgos.</li> <li>- Matriz de responsabilidades.</li> <li>- Descripción de las actividades de control para los sistemas de Seguridad, Ocupacional y Ambiental.</li> </ul>  | <p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta de acuerdo a la Opción 1<br/><b>10 puntos</b></p> <p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta de acuerdo a la Opción 2<br/><b>06 puntos</b></p> <p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta de acuerdo a la Opción 3<br/><b>02 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 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".

| FACTORES DE EVALUACIÓN   | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN  |
|--|---|
| <p><b>OPCION 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de trabajo de la consultoría: Antecedente, objetivos, definición de estrategias, metodología y procedimiento de desarrollo de la consultoría, identificación de actividades, utilización de recursos y personal.</li> <li>- Programación Gantt la cual deberá incluir mejora del plazo de ejecución entre 82 a 76 días calendario o menor tiempo, incluyendo la ruta crítica del proyecto.</li> <li>- Matriz de gestión de riesgos.</li> <li>- Matriz de responsabilidades.</li> <li>- Descripción de las actividades de control para los sistemas de Seguridad, Ocupacional y Ambiental.</li> </ul> <p><b>OPCION 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de trabajo de la consultoría: Antecedente, objetivos, definición de estrategias, metodología y procedimiento de desarrollo de la consultoría, identificación de actividades, utilización de recursos y personal.</li> <li>- Programación Gantt la cual deberá incluir mejora del plazo de ejecución entre 89 a 83 días calendario o menor tiempo, incluyendo la ruta crítica del proyecto.</li> <li>- Matriz de gestión de riesgos.</li> <li>- Matriz de responsabilidades.</li> <li>- Descripción de las actividades de control para los sistemas de Seguridad, Ocupacional y Ambiental.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p> | <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta</p> <p><b>0 puntos</b></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 órgano encargado de contrataciones o el comité de selección, según corresponda, guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*
- *Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.*

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

| FACTOR DE EVALUACIÓN   | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN  |
|--|---|
| <b>A. 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<br/> Pi = Puntaje de la oferta a evaluar<br/> Oi = Precio i<br/> Om = Precio de la oferta más baja<br/> 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 ELABORACION DE ESTUDIO DE PREINVERSION Y ESTUDIO DEFINITIVO: AMPLIACION DE LA SUBESTACION DE POTENCIA EN 9 MVA DE LA SET ANDAHUASI DISTRITO DE SAYAN – PROVINCIA DE HUAURA – DEPARTAMENTO DE LIMA, que celebra de una parte EMPRESA DE ADMINISTRACION DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA S.A., en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20425809882, con domicilio legal en [...], representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [...], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2023-ADINELSA** para la contratación de ELABORACION DE ESTUDIO DE PREINVERSION Y ESTUDIO DEFINITIVO: “AMPLIACION DE LA SUBESTACION DE POTENCIA EN 9 MVA DE LA SET ANDAHUASI DISTRITO DE SAYAN – PROVINCIA DE HUAURA – DEPARTAMENTO DE LIMA”, 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 la ELABORACION DE ESTUDIO DE PREINVERSION Y ESTUDIO DEFINITIVO: “AMPLIACION DE LA SUBESTACION DE POTENCIA EN 9 MVA DE LA SET ANDAHUASI DISTRITO DE SAYAN – PROVINCIA DE HUAURA – DEPARTAMENTO DE LIMA”.

### **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 PAGOS PARCIALES, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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.

<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.



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

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

#### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], 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 ÚLTIMO 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 NOVENA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

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

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

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

correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

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

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

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

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: 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 cinco (05) año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

| Otras penalidades |   |  |   |
|-------------------|---|--|---|
| N°                | Supuestos de aplicación de penalidad  | Forma de cálculo                               | Procedimiento   |
| 1                 | Cuando el personal clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución de la prestación, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento de la LCE. | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal. | Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios. |
| 2                 | En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.  | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal. | Según informe del Área Usuaria o del responsable de la                              |

| Otras penalidades |   |  |   |
|-------------------|---|--|---|
| N°                | Supuestos de aplicación de penalidad  | Forma de cálculo                               | Procedimiento   |
|                   |   |  | supervisión de los Estudios.  |
| 3                 | En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado. | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal. | Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios. |
| 4                 | Cuando el personal de la Consultora no cuente con implementos de seguridad y equipos de protección personal – EPP's o póliza de seguro.   | 0.5 UIT, por cada ocurrencia.                  | Según informe del Área Usuaria o del responsable de la supervisión de los Estudios. |

**Importante**

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

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

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: 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 CUARTA: 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 QUINTA: 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 SEXTA: ANTISOBORNO**

Las partes acuerdan que durante la vigencia y de forma indefinida después de finalizado el presente contrato, cumplirán y adoptarán medidas razonables para asegurarse que sus accionistas, directivos, ejecutivos, trabajadores/as, contratistas, subcontratistas, agentes u otros sujetos bajo su control o influencia, cumplan con las disposiciones siguientes:

- 1.1. Con la suscripción del presente contrato, EL/LA PROVEEDOR/A se adhiere, conoce, acepta, y se compromete a cumplir la (i) Política Antisoborno, (ii) Lineamiento de Manejo de donaciones, regalos y atenciones y (iii) Lineamiento de Planteamiento de inquietudes, Gestión de denuncias e Investigación Antisoborno de ADINELSA; así como, no vulnerar o intentar vulnerar el sistema de prevención que ha implementado la institución.
- 1.2. Las partes en relación a los/as funcionarios/as de ADINELSA, no deberán en forma directa o indirecta o inclusive a través de terceros:
  - a. Dar o recibir soborno, entendiéndose como tal a cualquier oferta, regalo, pago, promesa o autorización de pago, de dinero o de cualquier cosa de valor, para el uso o beneficio propio o de cualquier otra persona o entidad, en la medida en que sepa o tenga motivos razonables para creer que la totalidad o una parte del dinero o cosa de valor pagado, ofrecido, regalado, prometido o autorizado a pagar se utilizará con el fin de (i) influir sobre cualquier acto, omisión o decisión del/la funcionario/a en el desarrollo de sus funciones, (ii) inducir al/la funcionario/a a hacer o dejar de hacer cualquier acto en violación de su obligación legal, (iii) obtener cualquier ventaja indebida, o (iv) inducir al/la funcionario/a a utilizar su influencia con algún organismo del gobierno para afectar o influir en cualquier acto o decisión de tal gobierno u organismo, con el fin de ayudar en forma indebida a obtener o retener negocios o cualquier otra ventaja indebida.
  - b. Realizar tráfico de Influencias, entendiéndose como tal al ofrecimiento o requerimiento de ejercer influencia inapropiada, real o supuesta, sobre un/a funcionario/a de ADINELSA o del sector público, a fin de obtener un beneficio o ventaja indebida para la persona instigadora del acto o para cualquier otra persona.

Las prohibiciones señaladas se hacen extensivas a los familiares hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad, de al/la funcionario/a a nivel nacional de ADINELSA o con algún organismo de ADINELSA o del gobierno para afectar o influir en cualquier acto o decisión, con el fin de obtener alguna ventaja indebida.

- 1.3. EL/LA PROVEEDOR/A se obliga además a que ni él, ni sus propietarios, accionistas, funcionarios, empleados y otras personas que trabajan para ella directa o indirectamente, incluyendo, pero no limitado a sus contratistas y subcontratistas, realicen actos coercitivos indebidos, otorguen incentivos indebidos, presenten ofertas indebidas, practiquen chantaje o



violencia; para obtener algún tipo de ventaja contractual. Por tanto, EL/LA PROVEEDOR/A será el único responsable de asegurar el cumplimiento de las normas antisoborno por parte de cualquiera de sus propietarios, accionistas, funcionarios, empleados, miembros, representantes, contratistas y subcontratistas, para lo cual se obliga a adoptar las medidas razonables para asegurar que ni él ni las personas antes indicadas pudieran practicar los actos señalados.

- 1.4. EL/LA PROVEEDOR/A se obliga a informar a sus accionistas, socios, directores, ejecutivos, funcionarios, abogados, asesores, representantes, agentes, representantes legales, apoderados, asesores y personal en general, sobre la obligación de cumplimiento de la Política Antisoborno de ADINELSA.
- 1.5. EL/LA PROVEEDOR/A se obliga a informar oportunamente a ADINELSA, de cualquier acto indebido descrito en el presente, en la medida que tenga conocimiento o los motivos razonables para dicha comunicación.
- 1.6. Si EL/LA PROVEEDOR/A tiene alguna duda razonable o razones para creer que un pago prohibido se ha hecho, prometido o autorizado, cooperará de buena fe con ADINELSA para la investigación y determinación de tal situación.

Las partes acuerdan que ADINELSA, podrá de manera directa o a través de terceros, realizar inspecciones o cualquier tipo de revisiones a fin de determinar si EL/LA PROVEEDOR/A cumple con las obligaciones establecidas en la presente Cláusula. ADINELSA dentro de este marco podrá pedir información o documentación relacionada al cumplimiento de dichas obligaciones, debiendo EL/LA PROVEEDOR/A proporcionar o entregar lo solicitado. La negativa de EL/LA PROVEEDOR/A a entregar la información o documentación solicitada será causal de resolución automática del contrato sin necesidad de declaración judicial previa. Ante esta terminación, ADINELSA podrá retener cualquier monto o adeudo, considerando que pudiera estar comprometido en tales prácticas indebidas, respecto de lo cual EL/LA PROVEEDOR/A expresa su conformidad y aceptación. Asimismo, EL/LA PROVEEDOR/A será responsable por los daños y perjuicios que su acción u omisión pudiera ocasionar a ADINELSA, autorizando desde ya a ADINELSA a compensar el monto correspondiente a los daños y perjuicios estimados, con la retribución o cualquier otra acreencia pendiente de pago a su favor.

#### **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>21</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.

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.

<sup>21</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).

El arbitraje será institucional y resuelto por Árbitro Único de acuerdo a las reglas de la institución arbitral elegida. LA ENTIDAD propone la siguiente institución arbitral: Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima.

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

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

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

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

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

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

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

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

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

\_\_\_\_\_  
"LA ENTIDAD"

\_\_\_\_\_  
"EL CONTRATISTA"

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>22</sup>.*

<sup>22</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                                      |  |
| <b>6 APLICACIÓN DE PENALIDADES</b> | Monto de las penalidades por mora                           |  |
|                                    | Monto de otras penalidades                                  |  |
|                                    | Monto total de las penalidades aplicadas                    |  |
| <b>7 DATOS DE LA ENTIDAD</b>       | 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  |  |
| <b>8</b>                           |   |  |
|                                    | <b>NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE</b>     |  |



## ANEXOS

**ANEXO N° 1****DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°002-2023-ADINELSA-2**

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>23</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>23</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

*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°002-2023-ADINELSA-2

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>24</sup>                    |               | Sí | No |  |
| Correo electrónico :                  |               |    |    |  |

|                                       |               |    |    |  |
|---------------------------------------|---------------|----|----|--|
| Datos del consorciado 2               |               |    |    |  |
| Nombre, Denominación o Razón Social : |               |    |    |  |
| Domicilio Legal :                     |               |    |    |  |
| RUC :                                 | Teléfono(s) : |    |    |  |
| MYPE <sup>25</sup>                    |               | Sí | No |  |
| Correo electrónico :                  |               |    |    |  |

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

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

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

<sup>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 consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>25</sup> Ibidem.

<sup>26</sup> Ibidem.

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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



## ANEXO N° 2

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°002-2023-ADINELSA-2**

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°002-2023-ADINELSA-2**

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°002-2023-ADINELSA-2**

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°002-2023-ADINELSA-2**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2023-ADINELSA-2**

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>27</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>28</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>29</sup>

<sup>27</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

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

<sup>29</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]

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

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 6****OFERTA ECONÓMICA****ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN****ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°002-2023-ADINELSA-2**Presente.-

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

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

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°002-2023-ADINELSA-2**  
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>30</sup> | FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>31</sup> | EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>32</sup> DE: | MONEDA | IMPORTE <sup>33</sup> | TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>34</sup> | MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>35</sup> |
|----|---------|---------------------|---|---------------------------------------|--|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 1  |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |
| 2  |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |
| 3  |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |
| 4  |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |

<sup>30</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>31</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>32</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>33</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>34</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>35</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>30</sup> | FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>31</sup> | EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>32</sup> DE: | MONEDA | IMPORTE <sup>33</sup> | TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>34</sup> | MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>35</sup> |
|-------|---------|---------------------|---|---------------------------------------|--|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 5     |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |
| 6     |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |
| 7     |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |
| 8     |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |
| 9     |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |
| 10    |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |
| ...   |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |
| 20    |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |
| TOTAL |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 9

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°002-2023-ADINELSA-2**

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° 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO  
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°002-2023-ADINELSA-2**  
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 diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN SEGÚN RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

### Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

### Importante

*Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:*

## ANEXO N° 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO  
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°002-2023-ADINELSA-2**

Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

### **Importante**

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

## ANEXO N° 11

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°002-2023-ADINELSA-2**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

**ANEXO N° 12**

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

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°002-2023-ADINELSA-2**

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.*