

# ***BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES***

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



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

### ***SIMBOLOGÍA UTILIZADA:***

Nº	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <div>• Xyz</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

### ***CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:***

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

Nº	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0

9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto
---	-----------	--

**INSTRUCCIONES DE USO:**

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

*Elaboradas en enero de 2019*

*Modificadas en marzo 2019, junio 2019, diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022*



# **SOCIEDAD ELÉCTRICA DEL SUR OESTE S.A.**



## **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA  
N° 069-2024-SEAL – 1  
DERIVADA DE LA LP N° 013-2024-SEAL – 1**

**PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE BIENES**

**“MODERNIZACIÓN DE RELES DE PROTECCIÓN  
DIFERENCIAL Y DISTANCIA EN SET'S PARQUE  
INDUSTRIAL, MARCONA, REAL PLAZA, CHILINA, MAJES,  
CHALLAPAMPA Y AGUA LIMA”**

Arequipa, 2024

## **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 del Reglamento 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>1</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 tomarán 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>1</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, 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 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos funcionales y condiciones de las Especificaciones Técnicas, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

#### **1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

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

#### **1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS**

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

#### **1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS**

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

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

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

#### **1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS**

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

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

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, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

### **1.13. 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 estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor estimado 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 estimado 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.*

*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.*

- *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.

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, salvo en los contratos cuyo monto del valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en los que se puede perfeccionar con la recepción de la orden de compra, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases.

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de compra, cuando el valor estimado del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

#### **Importante**

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe consignar en la sección específica de las bases la forma en que se perfeccionará el contrato, sea con la suscripción del contrato o la recepción de la orden de compra. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de compra no debe incluir la proforma del contrato establecida en el Capítulo V de la sección específica de las bases.*

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 la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

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

**Importante**

*En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 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>).*

**Advertencia**

*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. 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.

**3.8. 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 bienes, 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 siete (7) días de producida la recepción salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso 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.*

**3.9. 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 : **Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A.**  
RUC N° : 20100188628  
Domicilio legal : Calle Consuelo N° 310 - Arequipa  
Teléfono: : 054-381377 Anexo 1545  
Correo electrónico: : [logistica03@seal.com.pe](mailto:logistica03@seal.com.pe)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de **“MODERNIZACION DE RELES DE POTECCION DIFERENCIAL Y DISTANCIA EN SET’S PARQUE INDUSTRIAL, MARCONA, REAL PLAZA, CHILINA, MAJES, CHALLAPAMPA Y AGUA LIMA”**.

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CÓDIGO DE MATERIAL
1	RELE DIFERENCIAL P/TRAFO POT 2-3 DEVANAD	04	UN	703352
2	RELE SOBRECORRIENTE	01	UN	305013
3	RELE PROTECCION DE SOBRECORRIENTE	10	UN	305020
4	PANEL ANUNCIADOR DE ALARMAS	03	UN	701156
5	SWITCH 12/100 MBPS	03	UN	704360

### 1.1. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **Documento Interno GG-0774-2024** el **03 de julio del 2024**.

### 1.2. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

**Recursos Propios.**

#### 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.*

### 1.3. 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.

### 1.4. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

**LLAVE EN MANO.**

### 1.5. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO CORRESPONDE.

### 1.6. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

### 1.7. PLAZO DE ENTREGA

Los bienes materia de la presente convocatoria se entregarán en el plazo **de ciento cincuenta (150) días calendario** el cual se computa a partir del día siguiente del perfeccionamiento del contrato, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

N°	DESCRIPCION	Plazo
01	Presentación del informe y plan de trabajo detallado luego de realizada las visitas a cada punto de trabajo	Treinta (30) días candelarios a partir de la firma de contrato (tener en cuenta que el informe y plan de trabajo deberá ser aprobado en el lapso de tiempo indicado).
02	Verificación por parte de SEAL de la llegada de todo el equipamiento a los almacenes de la Contratista.	<b>Sesenta (60)</b> días candelarios a partir de la presentación del informe y plan de trabajo detallado
03	Montaje, pruebas y puesta en servicio del equipamiento.	Sesenta (60) días calendario a partir de la verificación por parte de SEAL de la llegada de todo equipamiento a los almacenes de la Contratista

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

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar la suma de S/ 8.90 (Ocho con 90/100 soles) en Caja de la Entidad, sito en Calle Sucre Nro. 402, distrito, provincia y departamento de Arequipa y estos serán entregados en la Oficina de Logística (2do. Piso).

#### Importante

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

### 1.9. BASE LEGAL

- Ley N° 31953, Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias, en adelante La Ley.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento, y sus modificatorias.
- Directivas, Pronunciamientos y Opiniones del OSCE.
- Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806 - Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Código Civil.

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

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### **Importante**

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>2</sup>, la siguiente documentación:

#### **2.2.1. Documentación de presentación obligatoria**

##### **2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta**

- a) Declaración jurada de datos del postor. **(Anexo N° 1)**
- b) 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>3</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.*

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**
- d) Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**

<sup>2</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>3</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/>

- e) **Tabla de Datos Técnicos Garantizados debidamente llenada, firmada y sellada.**
- f) **Catálogos de los diferentes equipos, cartas de fabricantes (debidamente validadas)<sup>4</sup> en los que se precisará los tipos de equipos a suministrar, sus dimensiones, especificaciones técnicas.**
- g) **Declaración jurada de plazo de entrega. (Anexo N° 4)<sup>5</sup>**
- h) **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)**
- i) **El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el Anexo N° 6.**

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

**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.*

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

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

**2.2.2. Documentación de presentación facultativa:**

- a) 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>6</sup>.
- b) Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa (**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 acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.*

<sup>4</sup> En mérito a la Absolución de Consultas y Observaciones, se podrá presentar: Catálogos de los diferentes equipos, cartas de fabricantes (debidamente validados), en los que se precisará los tipos de equipos a suministrar, sus dimensiones, especificaciones técnicas. La carta de fabricante debidamente validada, servirá para acreditar la Especificación Técnica 19.2 del Relé de Protección diferencial y la Especificación Técnica 19.2. Del Relé de Protección de sobrecorriente.

<sup>5</sup> En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de entrega, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

<sup>6</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

### 2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>7</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) Declaración jurada de 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>8</sup> (**Anexo N° 11**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>9</sup>.
- j) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los bienes que conforman el paquete<sup>10</sup>.
- k) Declaración jurada de correo electrónico para efectos de notificación durante la ejecución contractual, el cual deberá estar vigente hasta la culminación del contrato, debiendo comprometerse a mantener en revisión diaria para toma de conocimiento de las notificaciones – FORMATO LIBRE.
- l) Certificados y reportes de pruebas tipo o de diseño, de equipos similares.**
- m) Especificaciones técnicas y detalles de los componentes y sus accesorios.**
- n) Planos de diseño.**
- o) Recomendaciones y experiencias para el buen funcionamiento de los relés.**

#### Importante

- *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*

<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/>

<sup>8</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>9</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>10</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

*la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*

- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### **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>11</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## **2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en **Mesa de Partes Virtual de SEAL** (<http://aplicativo.seal.com.pe/MesaPVC/>), con excepción de la garantía de fiel cumplimiento y de aquellos documentos que requieran ser presentados en original, la misma que deberá presentarse de forma física, en Calle Consuelo N° 310, distrito, provincia y departamento de Arequipa.

El horario de presentación de la documentación sea de manera física y virtual será de lunes a viernes de 08:00 a.m. a 04:00 p.m.

## **2.5. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del Contratista en pagos parciales según el siguiente cuadro:

N°	DESCRIPCION	MONTO
01	Presentación del informe y plan de trabajo detallado luego de realizada las visitas a cada punto de trabajo	20% del monto del contrato
02	Verificación por parte de SEAL de la llegada de todo el equipamiento a los almacenes de la Contratista.	50% del monto del contrato
03	Montaje, pruebas y puesta en servicio del equipamiento.	30% del monto del contrato

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

1. Informe detallado de la contratista que dé cuenta de lo señalado en el cuadro detalle del plazo de entrega, contenido en el numeral 16 “Plazo de Entrega”, el cual contendrá el visto del Ingeniero Supervisor responsable de la Unidad de Transmisión y Generación.

<sup>11</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



2. Guía de Remisión de los bienes.
3. Factura Electrónica, debiendo considerar lo siguiente:
  - a. Se hacer referencia al número de la Guía de Remisión y al número del contrato. Dicha información debe mostrarse en el archivo en PDF y XML de la factura.
  - b. La Guía de Remisión y la Factura deben emitirse en la misma fecha.
  - c. Debe describirse marca, serie y modelo de los bienes.
  - d. Los archivos de la Factura Electrónica en PDF, XML y CDR deben remitirse al correo electrónico: [comprobanteselectronicos@seal.com.pe](mailto:comprobanteselectronicos@seal.com.pe) y adjuntar constancia de envío.
4. Copia del Pedido Marco, que será proporcionado por la Unidad de Logística de SEAL a pedido de la contratista una vez firmado el contrato.
5. Copia del contrato.
6. Movimiento de mercancías.
7. Acta de Conformidad e Informe del funcionario responsable de la Unidad de Transmisión y Generación - Ingeniero Supervisor, del área usuaria y/o administrador del contrato emitiendo la conformidad para el pago.

Dicha documentación se debe presentar en documentación se deberá presentar en Mesa de Partes de SEAL, sito en la Calle Consuelo 310, distrito, provincia y departamento de Arequipa o a través de Mesa de Partes Virtual de SEAL: <http://aplicativo.seal.com.pe/MesaPVC>

Dicha documentación debe ser presentada en Mesa de Partes de SEAL, esto en Calle Consuelo N° 310, Arequipa – Arequipa.

La factura con sus archivos .xml y.pdf, debe ser enviada al correo electrónico [comprobanteselectronicos@seal.com.pe](mailto:comprobanteselectronicos@seal.com.pe) , independientemente de la información que se ingrese por Mesa de Partes de SEAL.

### 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. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### **MODERNIZACIÓN DE RELES DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL Y DISTANCIA EN SET'S PARQUE INDUSTRIAL, MARCONA, REAL PLAZA, CHILINA, MAJES, CHALLAPAMPA Y AGUA LIMA**

**N° GG/OP-0038-2024**

1. **AREA USUARIA:** Unidad de Transmisión y Generación

2. **OBJETO:**

Se requiere contratar a una persona natural o jurídica especializada en relés de protección que se encargue de la “**Modernización de relés de protección diferencial y distancia en SET's Parque Industrial, Marcona, Real Plaza, Chilina, Majes, Challapampa y Agua Lima**”.

3. **FINALIDAD PÚBLICA:**

Mantener la continuidad del servicio público de electricidad en el área de concesión de SEAL, para cuyo fin se hace uso de relés de protección, los cuales discriminan y aíslan las fallas que se pudiesen presentar en el sistema, mejorando así el servicio a nuestros usuarios.

4. **ANTECEDENTES DE LA CONTRATACIÓN:**

Se tiene relés instalados en las SET's Parque Industrial, Marcona, Real Plaza, Chilina, Majes, Challapampa y Agua Lima que han permanecido en continuo funcionamiento desde hace más de 10 años. Las marcas y modelos existentes de estos tipos de relés han empezado a presentar problemas en su correcto funcionamiento, por lo que es necesario su renovación.

El presente requerimiento ha sido programado en el Plan Anual de Contrataciones 2024.

5. **OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS:**

**General:** SEAL requiere renovar y modernizar sus relés de protección con el objetivo de proteger las instalaciones eléctricas ante la ocurrencia de fallas, instalaciones a través de las cuales se brinda el servicio público de electricidad a la población.

**Específico:** Mejorar la operación e incrementar la confiabilidad y correcto funcionamiento de los sistemas de protección ante las posibles fallas que pudieran presentarse en el sistema eléctrico de SEAL.

6. **SISTEMA DE CONTRATACIÓN:**

La contratación “Modernización de relés de protección diferencial y distancia en SET's Parque Industrial, Marcona, Real Plaza, Chilina, Majes, Challapampa y Agua Lima” se realizará bajo el sistema de suma alzada.

**7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL:**

Llave en mano (incluida instalación y puesta en funcionamiento).

**8. ADELANTOS:**

No se otorgarán adelantos

**9. SUBCONTRATACIÓN**

Las pruebas respectivas que se efectuarán a los relés de protección deberán ser realizadas por una empresa tercera; las pruebas no podrán ser realizadas por la Contratista ganadora de la buena pro o uno de los integrantes si el ganador es un Consorcio, siendo el valor de estas pruebas no superior al 04% del monto total del contrato original. La subcontratista a realizar las pruebas presentará sus informes a SEAL indicando claramente si las pruebas fueron satisfactorias (CUMPLE / NO CUMPLE) y las observaciones que se hayan podido presentar durante las mismas.

El contratista es el único responsable de la ejecución total de las prestaciones frente a la Entidad, las obligaciones y responsabilidades derivadas de la subcontratación son ajenas a la Entidad.

La prueba a realizar a los relés de protección será con maleta de pruebas con valores de inyección secundarios directamente a los relés, se probarán los ajustes implementados en los relés, ajustes que serán proporcionados por SEAL.

Las pruebas a realizar a los relés de protección se efectuarán antes del montaje a fin de garantizar que operaran correctamente conforme los ajustes implementados, el lugar de las pruebas se efectuará en cada SET.

**10. NORMAS OBLIGATORIAS Y/O VOLUNTARIAS:**

No corresponde

**11. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD A ADOPTARSE**

La Contratista debe cumplir con las normas que se señalan y sus modificatorias y todas aquellas normas que emita el Estado y que sean aplicables al contrato:

- a) Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias vigentes.
- b) Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, D.S. 005-2012-TR y sus modificatorias vigentes.
- c) Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Eléctricas, Resolución Ministerial N° 111-2013/MEM/DM y sus modificatorias vigentes.
- d) Código Nacional de Electricidad: suministro, Resolución Ministerial N° 214-2011-MEM-DM. Parte 4 "Reglas generales para los trabajadores".
- e) Normas Técnicas de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgos, D. S. N° 003-98-SA.
- f) Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2
- g) Otros dispositivos legales y otros requisitos solicitados por el área de seguridad y salud en el trabajo.

De corresponder, el Contratista está obligado a cumplir con los requisitos legales en materia de Seguridad y Salud en el trabajo, aplicables a sus actividades y las normas internas de SEAL, tales como:

- ✓ Decreto Supremo N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, sus modificatorias D.S. N°006-2014-TR; D.S. N°012-2014-TR que aprueba el

Registro Único de Información sobre Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales y otras relacionadas.

- ✓ Resolución Ministerial N° 050-2013-TR-Formatos referenciales con Información Mínima que deben contener los Registros Obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Decreto Supremo N°012-2014-TR que aprueba el Registro Único de Información sobre Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales y modifica el Art. 110° del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Resolución Ministerial N° 111-2013-MEM/DM Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad – RESESATE.
- ✓ Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de SEAL.
- ✓ Decreto Supremo N° 003-98-SA Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- ✓ Ley N° 26790- Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud y sus modificaciones vigentes.
- ✓ Decreto Supremo N°016-2009-MTC que aprueba el Texto único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito, aprobado por Decreto Supremo N° 033-2001-MTC.
- ✓ Código Nacional de Electricidad C.N.E-2006, aprobado por Resolución Ministerial N°037-2006-MEM-DM y sus modificatorias vigentes.
- ✓ Código Nacional de Electricidad C.N.E-2011, aprobado por Resolución Ministerial N°214-2011-MEM-DM.

Asimismo, la CONTRATISTA al inicio del servicio, deberá presentar a SEAL lo siguiente:

- ✓ Plan de Trabajo del Servicio.
- ✓ Relación detallada del personal donde se especifique su DNI y cargo a desempeñar.
- ✓ Declaración jurada de que la empresa cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud basado en la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Registro de entrega equipos de protección personal.
- ✓ Registro de capacitación del personal sobre:
  - Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos del trabajo.
  - Planes de contingencias.
- ✓ Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo con cobertura en pensión y salud, incluyendo pensiones por enfermedad profesional. Pensión por invalidez, fallecimiento y sepelio, adjuntando relación de asegurados, los seguros deberán estar vigentes durante el plazo contractual.
- ✓ De corresponder, póliza de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales para trabajos que no estén comprendidos en el Decreto Supremo N° 003-98-SA y no se desarrollen en las instalaciones de SEAL.
- ✓ Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT) del o los vehículos destinados a la ejecución del contrato.
- ✓ Declaración jurada que indique que en caso de siniestro no cubierto por las mencionadas pólizas de seguro, la Contratista será el único responsable frente a SEAL por cualquier posible daño que fuere causado y que sea de su responsabilidad.
- ✓ Plan de Manejo de Residuos Sólidos.
- ✓ De corresponder, especificaciones técnicas y/o hoja de seguridad MSDS de los materiales peligrosos a utilizar.
- ✓ De corresponder, cargo de entrega RISST de su personal.

## **12. MEDIDAS PARA PROTECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE A ADOPTARSE**

De corresponder, todas las actividades que signifiquen la intervención de las instalaciones eléctricas durante la prestación del servicio, deberán estar sujetas a la aplicación de las Normas de Protección del Medio Ambiente para el Sub Sector Electricidad, sin exclusión de las nuevas que puedan emitirse durante el período de prestación de los servicios o las modificaciones que se emitan, a continuación se nombran:

- ✓ Ley N°28611 Ley General del Ambiente y sus modificatorias vigentes.
- ✓ Decreto Supremo N° 014-2019-EM Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.
- ✓ Ley N°27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y sus modificatorias vigentes.
- ✓ Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y sus modificatorias vigentes.
- ✓ Decreto Ley N°25844, Ley de Concesiones Eléctricas y sus modificatorias vigentes.
- ✓ Decreto Supremo N° 009-93-EM, Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas.
- ✓ Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- ✓ Decreto Supremo N°014-2017-MINAM Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- ✓ Decreto Supremo N°009-2019-MINAM, por el que aprueban el Régimen Especial de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.
- ✓ Ley 28245 Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, y sus modificatorias vigentes
- ✓ Decreto Supremo N°008-2005-PCM Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- ✓ Decreto Supremo N°011-2017-MINAM Estándares de Calidad Ambiental (ECA's) para Suelo
- ✓ Decreto Supremo N°0010-2005-PCM Estándares de Calidad Ambiental para Radiaciones No ionizantes.
- ✓ Decreto Supremo N°003-2017-MINAM, aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) par Aire y establecen Disposiciones Complementarias.
- ✓ Decreto Supremo N°085-2003-PCM Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.
- ✓ Resolución Directoral N°0008-97-EM/DGAA Niveles Máximos Permisibles para Efluentes Líquidos Producto de las Actividades de Generación, Distribución y Distribución de Energía Eléctrica.
- ✓ Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, y sus modificatorias vigentes.
- ✓ Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- ✓ Ley N° 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia.
- ✓ Resolución de Consejo Directivo N°027-2017-OEFA-CD, que aprueba el Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA.
- ✓ Y demás normas ampliatorias, modificatorias y conexas que fueren pertinentes durante la ejecución del servicio.

### **13. DE LA HABILITACIÓN DEL PROVEEDOR**

NO APLICA

#### **14. DE LA EXPERIENCIA DEL PROVEEDOR EN LA ESPECIALIDAD**

Conforme a lo indicado en el requisito de calificación “Experiencia del postor en la especialidad”.

#### **15. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS**

El número máximo de consorciados es de dos (02) integrantes.

El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de cuarenta por ciento (40%).

El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de sesenta por ciento (60%).

#### **16. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:**

El equipamiento a proporcionar por la Contratista deberá cumplir como mínimo con las siguientes especificaciones, pudiendo los postores ofertar equipos de características superiores.

##### **16.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**

Todos los materiales serán provistos por la Contratista y serán custodiados en los almacenes de la Contratista bajo su responsabilidad, desde la llegada de los mismos, traslado hacia cada punto de trabajo y su montaje y puesta en servicio.

Los almacenes de la Contratista deberán estar ubicados en la provincia de Arequipa y podrán ser visitados e inspeccionados de forma inopinada por el administrador de contrato, durante la vigencia del Contrato, para la verificación de todo el equipamiento. El postor que ofrezca almacenes ubicados fuera de la ciudad de Arequipa, tendrá que cubrir los costos de traslado y viáticos del personal de SEAL (máximo 2 personas) para la verificación por parte de SEAL de la llegada de todo el equipamiento a los almacenes de la Contratista.

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CÓDIGO DE MATERIAL
1	RELE DIFERENCIAL P/TRAFO POT 2-3 DEVANAD	04	UN	703352
2	RELE SOBRECORRIENTE	01	UN	305013
3	RELE PROTECCION DE SOBRECORRIENTE	10	UN	305020
4	PANEL ANUNCIADOR DE ALARMAS	03	UN	701156
5	SWITCH 12/100 MBPS	03	UN	704360

##### **16.2 ACTIVIDADES:**

###### **A. GENERALES**

- La Contratista realizará una visita técnica a las instalaciones a intervenir descritas en el punto 18, luego de lo cual presentará un informe de las actividades a realizar, detallará su grupo de trabajo, solicitará la información que requiera para verificar y complementar la información de planos y datos de detalles para la ejecución de la ingeniería preliminar, así mismo informará a SEAL del cronograma de trabajo detallado.
- La Contratista proveerá el software con su respectiva licencia completa de análisis de oscilografías, de los relés de la marca ofertada.
- La Contratista proveerá el software con su respectiva licencia completa de programación, ajustes y control, de los relés de la marca ofertada.
- La Contratista realizará el tendido, conexionado e instalación de toda la fibra óptica, así como sus accesorios, desde los relés de protección a instalar hacia el tablero de comunicación existente en la subestación de transformación, para su integración al sistema SCADA de SEAL. (ver Datos Técnicos de la Fibra Óptica). De ser necesario



la Contratista realizará a su costo las ampliaciones civiles de los ductos y canaletas para el paso normal de los cables de fibra óptica.

- La Contratista para el cumplimiento del servicio suministrará e instalará 01 switch en las subestaciones de transformación donde se requiera (ver Tabla de Datos Técnicos de Switch).
- La Contratista realizará la integración de todo el equipamiento al sistema SCADA de SEAL, comprendiendo la configuración de los relés, protocolos de comunicación y las pruebas respectivas.
- Todo el cableado deberá contar con sus etiquetas respectivas para su fácil identificación.
- Para el desarrollo de la ingeniería ésta tomará como referencia la filosofía, principios y modelos establecidos por SEAL, realizados y comprobados para la operación de los sistemas de protección. Estas condiciones no son limitativas por lo que la Contratista podrá proponer mejoras, la cuales deberán ser aprobadas por SEAL antes de su implementación.
- La contratista realizará la revisión de la ingeniería de protección existente, la información será proporcionada por SEAL para su utilización como referencia del desarrollo de la ingeniería.
- La Contratista realizará el desmontaje de los relés existentes, así como los accesorios asociados y realizará el ingreso de los mismos a los almacenes de SEAL, debiendo detallar en su informe final la marca, modelo y número de serie de cada relé desmontado, así mismo adjuntar los documentos de ingreso generados por el sistema de almacenes de SEAL.
- La Contratista realizará la actualización de toda la ingeniería relacionada con la protección, deberá considerar la actualización de los planos que directamente requieren alguna modificación, debido al nuevo diseño de la configuración que se tomará con los nuevos relés. Los planos actualizados serán entregados a SEAL en medio magnético y en formato editable, archivos con extensión \*.DWG.
- La Contratista entregará a SEAL los planos de ingeniería en versión como construido tanto en formato digital \*.DWG sin ninguna restricción, y en forma impresa en tamaño A3.
- La ingeniería de detalle deberá ser aprobada por SEAL, para lo cual el Contratista proveerá de un original para revisión y aprobación antes de proceder a la instalación de los relés.
- La Contratista presentará como expediente final toda la documentación como inventario físico instalado, liquidación del contrato, memoria descriptiva, actas de recepción, entre otros.
- La Contratista realizará la configuración y programación de los relés, comprendiendo ajustes. SEAL suministrará los valores de los parámetros eléctricos y la información básica respectiva para los ajustes a implementar en los relés de protección.
- La Subcontratista que realice las pruebas de protecciones con maleta de pruebas presentará el certificado de calibración así mismo este deberá estar vigente durante la ejecución de todas las pruebas y puesta en servicio de los equipos suministrados. la Contratista documentará todas las pruebas, protocolos, reportes, entre otros los cuales formaran parte de su expediente final.
- La Contratista dentro de su informe adjuntará los certificados de calibración vigentes de todos los equipos de prueba y medición que han sido utilizados para las pruebas.
- La Contratista dentro de su informe emitirá un protocolo de ajuste de borneras intervenidas existentes por cada celda, en dicho protocolo se debe adjuntar un diagrama funcional con la ubicación de las borneras intervenidas y un registro fotográfico.
- En cada subestación de transformación existe un GPS, el cual será usado por la Contratista para la sincronización de los relés de protección a instalar, el cableado de la señal IRIG-B, los accesorios necesarios y la ingeniería para la sincronización lo suministrará la Contratista.
- La Contratista configurará todos los relés para el acceso remoto desde una PC situada en el Centro de Control en la subestación Parque Industrial utilizando la red corporativa de SEAL.

- Los postores podrán visitar las instalaciones alcance del presente requerimiento en horario laboral hasta un día antes de la presentación de propuestas, previa coordinación con el área usuaria. Las coordinaciones deberán realizarse por lo menos con tres 03 días hábiles de anticipación a la visita; en el caso de la SET Marcona deberá ser 10 días de anticipación, así mismo los postores proporcionarán toda la documentación necesaria para poder ingresar a las instalaciones. El traslado de ida y retorno del personal del Postor desde su sede a las instalaciones indicadas será a todo costo y bajo responsabilidad del Postor.
- La Contratista deberá proporcionar a su personal de los equipos, instrumentos y herramientas necesarias para el cumplimiento del servicio.
- La Contratista realizará el correspondiente curso de capacitación en configuración, administración y todo lo relacionado al montaje de los equipos a proveer; los gastos de estadía, alimentación, materiales, etc. del personal que hará la capacitación y de todo aquello que se requiera para el mismo a satisfacción de SEAL estarán incluidos en la presente adquisición y estarán a cargo del Contratista, la capacitación se realizará de forma presencial.
- El curso de capacitación se realizará en las instalaciones de SEAL el cual tendrá una duración mínima de 16 horas (04 horas por día), las fechas y horarios del mismo serán definidos en forma conjunta entre la Contratista y el área usuaria.
- La Contratista tomará una evaluación a los participantes de SEAL (máximo 18) y emitirá los certificados correspondientes por cada capacitación, los certificados solo serán para los participantes que aprueben la evaluación, así mismo los certificados indicarán la nota obtenida. (La nota mínima para aprobar será de 13).
- La capacitación deberá ser dictada por un ingeniero especialista de la propia fábrica de la marca de relés a proveer, el idioma de dictado del curso será en español, con una duración mínima de:

DESCRIPCIÓN	CAPACITACIÓN
Protección Diferencial de Transformador	04 horas
Protección de Distancia tipo mho y cuadrilateral	08 horas
Protecciones de sobre corriente con direccionalidad	04 horas

La necesidad de capacitación de un ingeniero especialista de la propia fábrica es para garantizar un adecuado conocimiento y manejo de los relés que proveerá la Contratista, en ese sentido se aceptará que la capacitación podrá ser dictada por un personal certificado para brindar capacitaciones, por la misma fábrica de la marca de relés a proveer.

- La capacitación deberá darse como máximo dentro del plazo de verificación por parte de SEAL de la llegada de todo el equipamiento a los almacenes de la Contratista, a fin de que el personal de SEAL cuente con la capacitación respectiva durante el montaje de los bienes.
- La Contratista suministrará (01) un juego impreso de planos, diagramas y manuales de los equipos a proveer con sus correspondientes reportes de prueba del fabricante, manuales de operación y mantenimiento, catálogos, folletos, dibujos e instructivos que ilustren ampliamente el diseño y apariencia de los equipos a suministrar.
- La contratista será responsable del traslado de los equipos, hasta el sitio donde se realizará el montaje incluyendo entre otros:
  - Embalaje, carga y transporte desde el lugar de fabricación hasta el puerto de embarque.
  - Carga y flete desde el puerto de embarque hasta puerto peruano.
  - Descarga y formalidades de aduana en el puerto peruano.
  - Transporte hacia sus almacenes.
  - Operaciones de descarga y de ubicación en los lugares y/o sus almacenes, incluye el costo de los equipos necesarios para realizar esta actividad.



- Retiro de los equipos de sus almacenes.
  - Transporte al sitio indicado por el propietario para el montaje de los equipos.
  - Transporte a los almacenes indicados por el propietario de los equipos y/o materiales retirados producto del montaje, los equipos retirados deberán ser ingresados en cajas y con su identificación correspondiente.
- La garantía comercial mínima para cada equipo será la indicada en las tablas de datos garantizados, contados a partir de la conformidad de la puesta en servicio de los mismos. La garantía deberá incluir la reposición de los bienes por fallas de fabricación o atribuibles al contratista en un plazo máximo de sesenta (60) días contados a partir de la comunicación efectuada por SEAL.
- El Contratista llevará un control detallado de todos los materiales a ser utilizados y realizará la liquidación respectiva a la culminación y recepción de todo el equipamiento instalado.
- El contratista en su liquidación final deberá informar por cada SET el costo detallado de instalación de cada relé indicando marca, modelo y número de serie.
- Los relés retirados serán ingresados a almacén como inutilizados.
- Todas las actividades realizadas deben llevarse a cabo cumpliendo estrictamente con todas las normas vigentes aplicables.

Nota: Conforme a lo indicado por el área usuaria Nivel 2:

N°	SET	Nivel 2	
		Marca Modelo	Protocolos Comunicacion
1	Parque Industrial	ABB RTU560	61850/DNP3
2	Marcona	SEL AXION	61850/DNP3
3	Real Plaza	SEL RTAC	61850/DNP3
4	Chilina	FOXBORO SCD5200	61850/DNP3
5	Majes	FOXBORO SCD5200	61850/DNP3
6	Challapampa	SEL AXION	61850/DNP3
7	Agua Lima	FOXBORO SCD5200	61850/DNP3

#### **B. SET PARQUE INDUSTRIAL**

- La Contratista proveerá, instalará y pondrá en servicio 01 relé diferencial de transformador para el T42-31.
- La Contratista realizara el desmontaje de relé SIEMENS 7UT85; así como el retiro de los cables de control que ya no sean necesarios.
- Se realizará el cambio del cableado interno desde borneras hacia los relés nuevos, los cables nuevos deben ser de las mismas características o superior a los existentes.



*Figura 1 SET Parque Industrial T42-31*

- La Contratista realizará el acondicionamiento del relé y equipamiento a instalar en la celda existente en la subestación según lo siguiente:
  - Cambio total de la puerta del cubículo de baja tensión, el material será de plancha de acero tipo LAF de 2 mm de espesor como mínimo, plegada, soldada y con empaquetaduras.
  - La puerta del cubículo de baja tensión tendrá un acabado con pintura electrostática en polvo tipo 100 % poliéster. Proceso de pintura desengrasado, baño de lavado, horno de secado, cabina de pintura y horno de polimerizado.
  - La puerta del cubículo de baja tensión tendrá cerradura del mismo tipo de las celdas adyacentes, bisagras y pasadores de acero inoxidable.
  - El color de la nueva puerta a proveer por la Contratista será acorde al color existente en la visita a la SET.
  - El relé se ubicará en la parte frontal de la puerta a instalar, realizando el calado y ubicación más óptima y estética posible.
  - De existir equipamiento ya existente, como medidores, borneras de prueba, etc., la Contratista realizará la reubicación de estos a la nueva puerta, la presentación de la nueva puerta y la distribución del equipamiento existente deberá ser aprobada por SEAL, como parte de la ingeniería de detalle.

#### **C. SET MARCONA**

- La Contratista proveerá, instalará y pondrá en servicio 01 relé principal de distancia para la línea L-6672 Marcona-Bella Unión.
- La Contratista proveerá, instalará y pondrá en servicio 01 relé de respaldo de sobre corriente para la línea L-6672 Marcona-Bella Unión.
- La Contratista realizará el desmontaje de todo el tablero de protección existente y sus componentes internos; así como el retiro de los cables de control que ya no sean necesarios, [se requiere que los rele a instalar cuenten también con control de bahía.](#)



*Figura 2 SET Marcona Tablero de Protección a reemplazar*

- La Contratista instalará un nuevo tablero de protección de las siguientes características:
  - Medidas 0.8 x 0.8 x 2.3 m
  - El material será de plancha de acero tipo LAF de 2 mm de espesor como mínimo.
  - Tendrá una puerta frontal de vidrio templado resistente a golpes.
  - El color será coordinado con personal de SEAL.
  - Incluirá todos los accesorios necesarios para su puesta en servicio como, rieles DIN, borneras, canaletas, llaves termomagneticas, ventiladores, etc.

- Los relés se ubicarán en la parte frontal del nuevo tablero.
- La Contratista proveerá, instalará y pondrá en servicio 01 switch de comunicaciones.
- La Contratista proveerá, instalará y pondrá en servicio 01 panel anunciador de alarmas con su respectiva sirena y botón para apagado de la misma.
- La Contratista proveerá e instalará las borneras de prueba para ambos relés; asimismo, proveerá los conectores macho respectivos para la ejecución de pruebas futuras.

#### **D. SET REAL PLAZA**

- La Contratista proveerá, instalará y pondrá en servicio 01 relé diferencial de transformador para el T16-31.
- Se realizará el cambio del cableado interno desde borneras hacia los relés nuevos, los cables nuevos deben ser de las mismas características o superior a los existentes.
- La Contratista proveerá, instalará y pondrá en servicio 02 relés de sobre corriente para celdas en 10 kV.
- La Contratista realizará el desmontaje de relé diferencial ABB RET-630; así como el retiro de los cables de control que ya no sean necesarios.



*Figura 3 SET Real Plaza Celda T16-31*

- La Contratista realizará el acondicionamiento del relé y equipamiento a instalar en la celda existente en la subestación según lo siguiente:
  - Adecuará el nuevo relé en la puerta existente, de requerirse completar espacios libres con plancha el material será de acero tipo LAF de 2 mm de espesor como mínimo, plegada, soldada y con empaquetaduras.
  - La plancha, de requerirse, tendrá un acabado con pintura electrostática en polvo tipo 100 % poliéster. Proceso de pintura desengrasado, baño de lavado, horno de secado, cabina de pintura y horno de polimerizado.
  - El color de la plancha, de requerirse, será acorde al color existente en la visita a la SET.

- El nuevo relé se ubicará en la parte frontal de la puerta, realizando el calado y ubicación más óptima y estética posible.
  - La Contratista proveerá e instalará en la puerta un selector de control de la celda local/remoto.
  - La Contratista proveerá e instalará en la puerta un control de mando de presión y giro con indicación luminosa para la apertura y cierre local del interruptor de 33 kV.
  - La Contratista instalará el mímico respectivo del estado del interruptor y seccionador y/o seccionadores de barra, línea y puesta a tierra (se debe instalar indicadores luminosos de estados por cada equipo indicado).
  - La Contratista proveerá e instalará en la puerta un botón para el reseteo del relé de bloqueo 86.
- La Contratista proveerá 01 panel anunciador de alarmas para el transformador con su respectiva sirena y botón para apagado de la misma.
- La Contratista realizará el desmontaje de los relés de sobre corriente ABB REF-630 de las celdas 10 kV; así como el retiro de los cables de control que ya no sean necesarios.



Figura 4 SET Real Plaza Celdas 10 kV

- La Contratista realizará el acondicionamiento del relé y equipamiento a instalar en la celda existente en la subestación según lo siguiente:
- Cambio total de la puerta del cubículo de baja tensión de cada celda, el material será de plancha de acero tipo LAF de 2 mm de espesor como mínimo, plegada, soldada y con empaquetaduras.
  - La puerta del cubículo de baja tensión tendrá un acabado con pintura electrostática en polvo tipo 100 % poliéster. Proceso de pintura desengrasado, baño de lavado, horno de secado, cabina de pintura y horno de polimerizado.
  - La puerta del cubículo de baja tensión tendrá cerradura del mismo tipo de las celdas adyacentes, bisagras y pasadores de acero inoxidable.



- El color de la nueva puerta a proveer por la Contratista será acorde al color existente en la visita a la SET.
  - El relé se ubicará en la parte frontal de la puerta a instalar, realizando el calado y ubicación más óptima y estética posible.
  - El equipamiento ya existente, como medidores, borneras de prueba, etc., la Contratista realizará la reubicación de estos a la nueva puerta, la presentación de la nueva puerta y la distribución del equipamiento existente deberá ser aprobada por SEAL, como parte de la ingeniería de detalle.
- La Contratista proveerá, instalará y pondrá en servicio 01 switch de comunicaciones.

#### **E. SET CHILINA**

- La Contratista proveerá, instalará y pondrá en servicio 01 relé diferencial de transformador para el T3-1-31.
- Se realizará el cambio del cableado interno desde borneras hacia los relés nuevos, los cables nuevos deben ser de las mismas características o superior a los existentes.
- La Contratista proveerá, instalará y pondrá en servicio 01 relé de respaldo de sobre corriente para el lado de 33 kV del transformador.
- La Contratista realizará el desmontaje de relé diferencial GE-T60; así como el retiro de los cables de control que ya no sean necesarios.
- La Contratista realizará el desmontaje de relé de sobre corriente GE-F35; así como el retiro de los cables de control que ya no sean necesarios.



*Figura 5 SET Chilina Tablero de transformador T3-1-31*

- La Contratista realizará el acondicionamiento de los relés y equipamiento a instalar en el tablero existente en la subestación según lo siguiente:

- Cambio total de los paneles donde se ubican cada relé, el material será de plancha de acero tipo LAF de 2 mm de espesor como mínimo, plegada, soldada y con empaquetaduras.
- Los paneles tendrán un acabado con pintura electrostática en polvo tipo 100 % poliéster. Proceso de pintura desengrasado, baño de lavado, horno de secado, cabina de pintura y horno de polimerizado.
- El color de los nuevos paneles a proveer por la Contratista será acorde al color existente en la visita a la SET.
- Los relés se ubicarán en la parte frontal del tablero, realizando el calado y ubicación más óptima y estética posible.

#### **F. SET MAJES**

- La Contratista proveerá, instalará y pondrá en servicio 03 relés de respaldo de sobre corriente para los lados de 138, 60 y 22.9 kV del transformador.
- Se realizará el cambio del cableado interno desde borneras hacia los relés nuevos, los cables nuevos deben ser de las mismas características o superior a los existentes.
- La Contratista realizará el desmontaje de los 03 relés de sobre corriente GE-F35; así como el retiro de los cables de control que ya no sean necesarios.



*Figura 6 SET Majes Tablero de transformador T95-161*

- La Contratista realizará el acondicionamiento de los relés y equipamiento a instalar en el tablero existente en la subestación según lo siguiente:
  - Cambio total de los paneles donde se ubican cada relé, el material será de plancha de acero tipo LAF de 2 mm de espesor como mínimo, plegada, soldada y con empaquetaduras.

- Los paneles tendrán un acabado con pintura electrostática en polvo tipo 100 % poliéster. Proceso de pintura desengrasado, baño de lavado, horno de secado, cabina de pintura y horno de polimerizado.
- El color de los nuevos paneles a proveer por la Contratista será acorde al color existente en la visita a la SET.
- Los relés se ubicarán en la parte frontal del tablero, realizando el calado y ubicación más óptima y estética posible.

#### **G. SET CHALLAPAMPA**

- La Contratista proveerá, instalará y pondrá en servicio 01 relé diferencial de transformador para el T7-31.
- Se realizará el cambio del cableado interno desde borneras hacia los relés nuevos, los cables nuevos deben ser de las mismas características o superior a los existentes.
- La Contratista proveerá, instalará y pondrá en servicio 01 relé de respaldo de sobre corriente para el lado de 33 kV del transformador.
- La Contratista realizará el desmontaje de relé diferencial GE-T60; así como el retiro de los cables de control que ya no sean necesarios.
- La Contratista realizará el desmontaje de relé de sobre corriente GE-F650; así como el retiro de los cables de control que ya no sean necesarios.



*Figura 7 SET Challapampa Tablero de transformador T7-31*

- La Contratista realizará el acondicionamiento de los relés y equipamiento a instalar en el tablero existente en la subestación según lo siguiente:
  - Cambio total de los paneles donde se ubican cada relé, el material será de plancha de acero tipo LAF de 2 mm de espesor como mínimo, plegada, soldada y con empaquetaduras.
  - Los paneles tendrán un acabado con pintura electrostática en polvo tipo 100 % poliéster. Proceso de pintura desengrasado, baño de lavado, horno de secado, cabina de pintura y horno de polimerizado.



- El color de los nuevos paneles a proveer por la Contratista será acorde al color existente en la visita a la SET.
- Los relés se ubicarán en la parte frontal del tablero, realizando el calado y ubicación más óptima y estética posible.
- La Contratista proveerá 01 panel anunciador de alarmas con su respectiva sirena y botón para apagado de la misma.
- La Contratista realizará el cambio del mecanismo de reseteo del relé de bloqueo 86, por un sistema de botón que también permita el reseteo a distancia desde el SCADA.

#### **H. SET AGUA LIMA**

- La Contratista proveerá, instalará y pondrá en servicio 02 relés de sobre corriente para celdas en 10 kV.
- Se realizará el cambio del cableado interno desde borneras hacia los relés nuevos, los cables nuevos deben ser de las mismas características o superior a los existentes.
- La Contratista realizará el desmontaje de los relés de sobre corriente Team Artech PL-300; así como el retiro de los cables de control que ya no sean necesarios.



*Figura 8 SET Agua Lima Celdas 10 kV*

- La Contratista realizará el acondicionamiento del relé y equipamiento a instalar en la celda existente en la subestación según lo siguiente:
  - Cambio total de la puerta del cubículo de baja tensión de cada celda, el material será de plancha de acero tipo LAF de 2 mm de espesor como mínimo, plegada, soldada y con empaquetaduras.
  - La puerta del cubículo de baja tensión tendrá un acabado con pintura electrostática en polvo tipo 100 % poliéster. Proceso de pintura desengrasado, baño de lavado, horno de secado, cabina de pintura y horno de polimerizado.

- La puerta del cubículo de baja tensión tendrá cerradura del tipo cremona de fácil manipulación, bisagras y pasadores de acero inoxidable.
  - El color de las nuevas puertas a proveer por la Contratista será acorde al color existente en la visita a la SET.
  - Cada relé se ubicará en la parte frontal de cada puerta a instalar, realizando el calado y ubicación más óptima y estética posible.
  - El equipamiento ya existente, como medidores, borneras de prueba, etc., la Contratista realizará la reubicación de estos a la nueva puerta, la presentación de la nueva puerta y la distribución del equipamiento existente deberá ser aprobada por SEAL, como parte de la ingeniería de detalle.
  - La Contratista proveerá e instalará en cada puerta un selector de control de la celda local/remoto.
  - La Contratista proveerá e instalará en cada puerta un control de mando de presión y giro con indicación luminosa para la apertura y cierre local de los interruptores.
  - Cada puerta a instalar contará con el mímico respectivo del estado del interruptor y seccionador y/o seccionadores de barra, línea y puesta a tierra (se debe instalar indicadores luminosos de estados por cada equipo indicado, incluido el estado “extraído” e “insertado” del interruptor).
- La Contratista proveerá, instalará y pondrá en servicio 01 switch de comunicaciones.

De existir equipamiento ya existente como medidores, borneras de prueba, etc. La Contratista realizará la reubicación de estos a la nueva puerta; por lo tanto, se confirma que se podrá reutilizar los materiales existentes al interior de las celdas. El precio total incluye por cuenta del Contratista todos los gastos de transporte de materiales, equipos y personal, construcciones temporales, guardianías, limpieza de la zona de trabajo, suministro de agua, materiales, equipos, herramientas, mano de obra, leyes sociales, impuestos, contribuciones, utilidad, gastos generales y otro gasto directo e indirecto necesario para la puesta en servicio de los bienes a adquirir, no debiendo SEAL abonar suma alguna adicional a la suma contratada. Por lo que la Contratista deberá proporcionar los materiales para el equipamiento nuevo a implementar como por ejemplo para el selector de control local/remoto, el control de mando de presión y giro, entre otros.

### **16.3 TABLAS DE DATOS GARANTIZADOS**

#### **a) Información Técnica para todos los Postores**

Como parte de la documentación para la admisión de la oferta, los postores deberán presentar la siguiente documentación técnica:

- Tabla de Datos Técnicos Garantizados debidamente llenada, firmada y sellada.
- Catálogos de los diferentes equipos, en los que se precisará los tipos de equipos a suministrar, sus dimensiones, especificaciones técnicas.

#### **b) Información Técnica adicional para el Postor Ganador**

Como parte de la documentación para el perfeccionamiento del contrato, el postor ganador de la buena pro deberá presentar la siguiente documentación técnica:

- Certificados y reportes de pruebas tipo o de diseño, de equipos similares.
- Especificaciones técnicas y detalles de los componentes y sus accesorios.
- Planos de diseño.
- Recomendaciones y experiencias para el buen funcionamiento de los relés.

El costo de la documentación técnica solicitada estará incluido en el precio cotizado para los suministros y su ausencia será causal de descalificación.

El Postor podrá ofrecer características tecnológicas superiores a las indicadas a continuación:

RELÉ DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL DE TRANSFORMADOR			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1.00</b>	<b>DATOS GENERALES</b>		
1.01	Fabricante		
1.02	País de Fabricación		
1.03	Modelo		
1.04	Tipo	Multifunción	
1.05	Unidad de procesamiento interno	Microprocesadores	
1.06	Temperatura de operación	-40°C a 80°C	
1.07	Humedad relativa	5% a 95 % sin condensación	
1.08	Garantía	10 años	
1.09	Alimentación	90 – 260 Vac 60 Hz. 90 – 250 Vdc	
1.10	Consumo	< 50 VA en AC < 25 W en DC	
<b>2.00</b>	<b>ENTRADAS DE CORRIENTE</b>		
2.01	Cantidad mínima	06	
2.02	Corriente alterna nominal	5 A.	
2.03	Máxima corriente permanente	15 A.	
2.04	Máxima corriente por 1 segundos	500 A.	
2.05	Burden entrada de corriente por fase	< 0.1 VA	
<b>3.00</b>	<b>ENTRADAS DE VOLTAJE</b>		
3.01	Cantidad mínima	03	
3.02	Tensión alterna L-N	0 a 250 Vac 60 Hz.	
3.03	Máxima tensión permanente	300 Vac	
3.04	Máxima tensión por 10 segundos	600 Vac	
3.05	Burden entrada de voltaje	< 0.1 VA	
<b>3.00</b>	<b>FUNCION DE PROTECCIÓN 87</b>		
3.01	Número de Devanados a Proteger	02	
3.02	Rango de arranque sin restricción	1.0 a 20.0 por unidad	
3.03	Rango de arranque con restricción	0.10 a 1.00 por unidad	
3.04	Exactitud del arranque	± 5%	
3.05	Tiempo de actuación sin restricción	1.25 ciclos	
3.06	Tiempo de actuación con restricción	1.85 ciclos	
3.07	Restricción y/o bloqueo de armónico de forma independiente	2do armónico 4to armónico 5to armónico	
<b>4.00</b>	<b>OTRAS FUNCIONES DE PROTECCIÓN INCLUIDAS</b>		
4.01	Diferencial de tierra	Rango Arranque 0.05 a 3.00 por unidad	
4.02	Sobre corriente instantánea y/o tiempo definido (50, 50N, 50Q)	Rango Arranque 0.5 a 95.00 A secundarios, pasos de 0.01 A.	
4.03	Sobre corriente tiempo inverso (51, 51N, 51Q)	Rango Arranque 0.5 a 16.00 A secundarios, pasos de 0.01 A.	
4.04	Curvas sobre corriente tiempo inverso	IEEE, IEC	
4.05	Bajo voltaje función (27)	Si	
4.06	Sobre voltaje función (59)	Si	
4.07	Sobre excitación Volts/Hertz	Si	
4.08	Direccional de potencia (32)	Si	
4.09	Fallo interruptor (BF)	Si	
4.10	Monitoreo de fallas pasantes	Si	
<b>5.00</b>	<b>PUERTOS DE COMUNICACIÓN</b>		
5.01	Frontal	01 RS-232 velocidad de 300 a 38400 bps o USB	
5.02	Posterior	02 Ethernet en fibra óptica multimodo 100 Base FX conector LC IRIG-B	
5.03	Protocolos de comunicación	DNP3 TCP/IP SNTP IEC-61850 GOOSE y MMS IEEE C37.118	
<b>6.00</b>	<b>FUNCIONES DE CONTROL</b>		
6.01	Lógicas de enclavamiento	Si	
6.02	Salidas de control tipo pulso	Cantidad 3 estándar Cantidad 4 de alta corriente 10 A. 10 000 operaciones	

RELÉ DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL DE TRANSFORMADOR			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
		Corriente permanente 6 A a 70 °C	
		Corriente permanente 4 A a 85 °C	
		Corriente máxima por 1 segundo 50 A	
6.03	Entradas digitales	Cantidad mínima 14	
		Voltaje de operación 110 Vdc	
		Señal ON de 88.0 a 132 V	
		Señal OFF menor a 66 V	
<b>7.00</b>	<b>FUNCIONES DE MEDICIÓN</b>		
7.01	Valores instantáneos	I, V, F, P, Q	
7.02	Exactitud de corriente	±1.0%	
7.03	Exactitud de voltaje	±1.0%	
7.04	Exactitud de potencias	±3%	
<b>8.00</b>	<b>FUNCIONES DE REGISTRO</b>		
8.01	Muestras de oscilografías	32 muestras por ciclo sin filtrado 04 muestras por ciclo filtrado	
8.02	Longitud de oscilografías	De 0.25 a 3.00 segundos	
8.03	Disparo de oscilografías	Programable con expresiones tipo Boolean	
8.04	Formato oscilografías	COMTRADE	
8.05	Resolución de estampa de tiempo	1 ms	
<b>9.00</b>	<b>CUMPLIMIENTO NORMATIVO</b>		
9.01	Inmunidad RF	IEC 61000-4-6:2008 IEC 60255-26:2013	
9.02	Inmunidad descarga electrostática	IEC 61000-4-2:2008 IEC 60255-26:2013	
9.03	Inmunidad a transitorios rápidos	IEC 61000-4-4:2012 IEC 60255-26:2013	
9.04	Inmunidad a campo magnético	IEC 61000-4-8:2009 IEC 61000-4-9: 2001	
9.05	Inmunidad de la fuente de energía	IEC 60255-26:2013	
9.06	Inmunidad a sobretensiones	IEC 61000-4-5:2005 IEC 60255-26:2013	
9.07	Prueba ambientes fríos	IEC 60068-2-1:2007	
9.08	Prueba ambientes calor húmedo	IEC 60068-2-30:2001	
9.09	Prueba ambientes calor seco	IEC 60068-2-2:2007	
9.10	Protección del equipo	IEC 60529:2001	
9.11	Prueba de resistencia vibración	IEC 60255-21-1:1988	
9.12	Prueba de resistencia de impacto	IEC 60255-21-2:1988	
9.13	Prueba de resistencia sísmica	IEC 60255-21-3:1993	
9.14	Prueba resistencia dieléctrica	IEC 60255-27:2013 IEEE C37.90-2005	
9.15	Prueba impulso	IEC 60255-27:2013 IEEE C37.90:2005	
<b>10.00</b>	<b>INTERFAZ</b>		
19.01	Incluye pantalla HMI a color en el mismo relé	Si	
<b>19.02</b>	<b>Dimensiones mínimas de pantalla HMI</b>	Indicar <sup>12</sup>	
19.03	Resolución mínima de pantalla HMI	800 x 480 pixeles	
19.04	Acceso a la pantalla HMI	Teclas de navegación en el relé Directo en pantalla touch screen (opcional)	
19.05	Información mínima disponible en pantalla HMI	Medidas instantáneas Diagramas fasoriales Unifilar de bahía Control de bahía Estado del relé Panel anunciador Ajustes Reportes de falla	
19.06	Tecla de operaciones (apertura y cierre)	Si	
19.07	Teclas para preconfiguración	Si	
19.08	Cantidad mínima de leds programables	06	
<b>11.00</b>	<b>ACCESORIOS</b>		
11.01	Software de administración, configuración y programación	01 licencia por cada relé	

<sup>12</sup> En mérito a la Absolución de Consultas y Observaciones, para acreditar dicha especificación técnica, se podrá presentar: Catálogos de los diferentes equipos, cartas de fabricantes (debidamente validados), en los que se precisará los tipos de equipos a suministrar, sus dimension, especificaciones técnicas.

RELÉ DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL DE TRANSFORMADOR			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
11.02	Cables de comunicación relé-PC	01 juego para toda la solución	
<b>12.00</b>	<b>FUNCIONALIDAD</b>		
12.01	El relé debe permitir realizar mandos a distancia de apertura y cierre del equipamiento de maniobra que control, a través de su propio software de administración/configuración.	Si	
12.02	Los relés deben permitir ser administrados, configurados y gestionados a distancia con su propio software de administración/configuración a través de enlaces satelitales con latencias de hasta 2000 milisegundos.	Si	

RELÉ DE PROTECCIÓN DISTANCIA DE LÍNEA			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1.00</b>	<b>DATOS GENERALES</b>		
1.01	Marca		
1.02	Modelo		
1.03	País de Fabricación		
1.04	Tipo	Multifunción	
1.05	Unidad de procesamiento interno	Microprocesadores	
1.06	Temperatura de operación	-20 °C a 80 °C	
1.07	Humedad relativa	5% a 93 % sin condensación	
1.08	Garantía	10 años	
1.09	Alimentación	120 – 240 Vac 60 Hz. 130 – 250 Vdc	
1.10	Consumo propio	< 90 VA en AC < 35 W en DC	
<b>2.00</b>	<b>ENTRADAS NOMINALES</b>		
2.01	Tensión alterna L-N	0 – 290 V	
2.02	Máxima tensión permanente	250 Vac	
2.03	Máxima tensión por 10 segundos	400 Vac	
2.04	Burden entrada de voltaje	< 0.1 VA	
2.05	Corriente alterna nominal de fases	5 A.	
2.06	Máxima corriente permanente	4 veces la nominal	
2.07	Máxima corriente por 1 segundo entrada de fases	500 A.	
2.08	Burden entrada de corriente de fases	< 0.5 VA	
<b>3.00</b>	<b>FUNCION DE DISTANCIA TIPO MHO</b>		
3.01	Cantidad zonas de fase	04	
3.02	Rangos de ajuste secundarios de fase	0.05 a 60 $\Omega$ pasos de 0.01 $\Omega$	
3.03	Precisión de fase	$\pm 5\%$ del ajuste del ángulo de la línea	
3.04	Cantidad zonas de tierra	04	
3.05	Rangos de ajuste secundarios de tierra	0.05 a 60 $\Omega$ pasos de 0.01 $\Omega$	
3.06	Precisión de tierra	$\pm 5\%$ del ajuste del ángulo de la línea	
<b>4.00</b>	<b>FUNCION DE DISTANCIA TIPO CUADRILATERAL</b>		
4.01	Cantidad zonas de fase	04	
4.02	Rangos de ajuste reactancia secundarios de fase	0.05 a 60 $\Omega$ pasos de 0.01 $\Omega$	
4.03	Rangos de ajuste resistencia secundarios de fase	0.05 a 50 $\Omega$ pasos de 0.01 $\Omega$ Zona 4 hasta 140 $\Omega$	
4.04	Precisión de fase	$\pm 5\%$ del ajuste del ángulo de la línea	
4.05	Cantidad zonas de tierra	04	
4.06	Rangos de ajuste reactancia secundarios de tierra	0.05 a 60 $\Omega$ pasos de 0.01 $\Omega$	
4.07	Rangos de ajuste resistencia secundarios de tierra	0.05 a 50 $\Omega$ pasos de 0.01 $\Omega$ Zona 4 hasta 140 $\Omega$	
4.08	Precisión de fase	$\pm 5\%$ del ajuste del ángulo de la línea	
<b>5.00</b>	<b>FUNCIONES DE SOBRECORRIENTE INSTANTANEA 50, 50N, 50Q</b>		
5.01	Número de etapas independientes	04	
5.02	Rangos de ajuste secundarios	0.25 – 90 A. pasos de 0.01 A.	
<b>6.00</b>	<b>FUNCIONES DE SOBRECORRIENTE TEMPORIZADA 51, 51N, 51Q</b>		
6.01	Número de etapas independientes	02 etapas para 51 02 etapas para 51N 02 etapas para 51Q	

RELÉ DE PROTECCIÓN DISTANCIA DE LÍNEA			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
6.02	Curva IEEE o ANSI	Moderately Inverse, Inverse, Very Inverse, Extremely Inverse, Short-Time Inverse	
6.03	Curvas IEC	Standard Inverse, Very Inverse, Extremely Inverse, Long-Time Inverse, Short-Time Inverse	
6.04	Rangos de ajuste secundarios	0.25 – 15 A. pasos de 0.01 A.	
<b>7.00</b>	<b>AJUSTES DE DIRECCIONALIDAD</b>		
7.01	Técnicas de polarización	Voltaje de secuencia negativa	
		Voltaje de secuencia cero	
		Corriente de secuencia cero	
<b>8.00</b>	<b>FUNCIONES DE MÍNIMA Y MÁXIMA TENSIÓN</b>		
8.01	Rango secundario	De 2.00 a 190.00 V	
8.02	Exactitud	± 5% del ajuste	
<b>9.00</b>	<b>FALLA DE INTERRUPTOR (BF)</b>		
9.01	Rangos de ajuste secundarios	0.5 – 50 A. pasos de 0.01 A.	
<b>10.00</b>	<b>LOCALIZACIÓN DE FALLAS</b>		
10.01	Método	Indicar	
10.02	Precisión de la ubicación del punto de falla	± 300 metros	
10.03	Formato de reporte	COMTRADE	
<b>11.00</b>	<b>FUNCION DIFERENCIAL</b>		
11.01	El relé vendrá preparado para una futura implementación	Si	
11.02	Puertos fibra óptica para diferencial	01 par en monomodo	
11.03	Distancia	> 70 km	
<b>12.00</b>	<b>PUERTOS DE COMUNICACIÓN</b>		
12.01	Frontal	01 RS-232 velocidad de 300 a 38400 bps o tipo USB	
12.02	Posterior	02 Ethernet en fibra óptica multimodo 100 Base FX conector LC	
		IRIG-B demodulada	
12.03	Protocolos de comunicación	DNP3 TCP/IP	
		IEC-61850 GOOSE y MMS	
<b>13.00</b>	<b>FUNCIONES DE CONTROL</b>		
13.01	Lógicas de enclavamiento	Si	
13.02	Salidas de control tipo pulso	14 de alta corriente y velocidad	
		02 estándar	
		100 000 operaciones	
		Voltaje de operación de 0 a 290 V	
13.03	Entradas digitales	Corriente máxima por 1 segundo	
		50 A	
		Cantidad mínima 32	
		Voltaje de operación 220 Vdc	
		Señal ON de 180 a 260 V	
		Señal OFF menor a 132 V	
<b>14.00</b>	<b>FUNCIONES DE MEDICIÓN</b>		
14.01	Valores instantáneos	V, I, P, Q, F	
14.02	Exactitud de corriente	±0.2% de la medida	
14.03	Exactitud de voltaje	±0.1% de la medida	
14.04	Exactitud de frecuencia	±0.01 Hz	
14.05	Exactitud de potencias	±0.7% de la medida	
<b>15.00</b>	<b>FUNCIONES DE REGISTRO</b>		
15.01	Muestras de oscilografías	8 muestras por ciclo	
15.02	Formato oscilografías	COMTRADE	
<b>16.00</b>	<b>CUMPLIMIENTO NORMATIVO</b>		
16.01	Emisiones compatibilidad electromagnética	IEC 60255-26:2013	
16.02	Inmunidad RF	IEC 61000-4-3	
		IEEE C37.90.2-2004	
16.03	Inmunidad descarga electrostática	IEC 61000-4-2:2008	
		IEEE C37.90.3:2001	
16.04	Inmunidad a transitorios rápidos	IEC 61000-4-4:2012	
16.05	Inmunidad a campo magnético	IEC 61000-4-10:2016	
16.06	Inmunidad de la fuente de energía	IEC 61000-4-11:2004	
		IEC 61000-4-29:2000	
16.07	Inmunidad a sobretensiones	IEEE C37.90.1-2012	



RELÉ DE PROTECCIÓN DISTANCIA DE LÍNEA			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
		IEC 61000-4-18:2010	
16.08	Prueba ambientes fríos	IEC 60068-2-1:2007	
16.09	Prueba ambientes calor húmedo	IEC 60068-2-30:2005	
16.10	Prueba ambientes calor seco	IEC 60068-2-2:2007	
16.11	Prueba de resistencia vibración	IEC 60255-21-1:1988	
16.12	Prueba de resistencia de impacto	IEC 60255-21-2:1988	
16.13	Prueba resistencia dieléctrica	IEC 60255-27:2013	
16.14	Prueba impulso	IEC 60255-27:2013 IEEE C37.90:2005	
<b>17.00</b>	<b>INTERFAZ</b>		
17.01	Pantalla HMI en el mismo relé	Si	
17.02	Dimensiones mínimas de pantalla HMI	128 x 128 pixeles - 3" x 3"	
17.03	Acceso a la pantalla HMI	Teclas de navegación en el relé	
17.04	Información mínima disponible en pantalla HMI	Medidas instantáneas	
		Unifilar de bahía	
		Control de bahía	
		Estado del relé	
		Ajustes	
		Reportes de falla	
17.05	Tecla de operaciones (apertura y cierre)	Si	
17.06	Teclas para preconfiguración	Si	
<b>18.00</b>	<b>ACCESORIOS</b>		
18.01	Software de administración, configuración y programación	01 licencia por cada relé	
18.02	Cables de comunicación relé-PC	02 juego para toda la solución.	
<b>19.00</b>	<b>FUNCIONALIDAD</b>		
19.01	El relé debe permitir realizar mandos a distancia de apertura y cierre del equipamiento de maniobra que control, a través de su propio software de administración/configuración.	Si	
19.02	Los relés deben permitir ser administrados, configurados y gestionados a distancia con su propio software de administración/configuración a través de enlaces satelitales con latencias de hasta 2000 milisegundos.	Si	

RELÉ DE PROTECCIÓN DE SOBRE CORRIENTE			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1.00</b>	<b>DATOS GENERALES</b>		
1.01	Marca		
1.02	Modelo		
1.03	País de Fabricación		
1.04	Tipo	Multifunción	
1.05	Unidad de procesamiento interno	Microprocesadores	
1.06	Temperatura de operación	-20 °C a 50 °C	
1.07	Humedad relativa	5% a 93 % sin condensación	
1.08	Garantía	10 años	
1.09	Alimentación	90 – 260 Vac 60 Hz. 88 – 260 Vdc	
1.10	Consumo propio	< 55 VA en AC < 28 W en DC	
1.11	Tecnología	Digital / Numérico	
<b>2.00</b>	<b>ENTRADAS NOMINALES</b>		
2.01	Tensión alterna L-L	20 – 150 V Delta 20 – 200 V Estrella	
2.02	Máxima tensión permanente	240 Vac	
2.03	Máxima tensión por 10 segundos	380 Vac	
2.04	Burden entrada de voltaje	< 0.1 VA	
2.05	Impedancia de entrada de voltaje	>= 2 MΩ	
2.06	Corriente alterna nominal de fases	5 A.	
2.07	Máxima corriente permanente	4 veces la nominal	
2.08	Máxima corriente por 1 segundo entrada de fases	500 A.	
2.09	Burden entrada de corriente de fases	< 0.1 VA	

RELÉ DE PROTECCIÓN DE SOBRE CORRIENTE			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
2.10	Corriente alterna por el neutro	< 1 A. Sensitiva.	
2.11	Máxima corriente por 1 segundo entrada de neutro	500 A.	
2.12	Burden entrada de corriente de neutro	< 0.1 VA	
<b>3.00</b>	<b>FUNCIONES DE PROTECCIÓN</b>		
3.01	Sub tensión	27	
3.02	Potencia direccional	32	
3.03	Térmica de cables-líneas según IEC	49	
3.04	Sobre corriente de fases	50, 51	
3.05	Sobre corriente a tierra	50N, 51N	
3.06	Secuencia Negativa	50Q, 51Q	
3.07	Fallo de interruptor	50 BF	
3.08	Factor de potencia	55	
3.09	Sobre tensión	59	
3.10	Sobre corriente direccional	67, 67N	
3.11	Recierre	79	
3.12	Mínima Frecuencia umbral y derivada	81 / 81D	
<b>4.00</b>	<b>AJUSTES DE SOBRE CORRIENTE INSTANTANEA 50, 50N, 50Q</b>		
4.01	Etapas de protección independientes	04 etapas	
4.02	Rangos de ajuste secundarios	0.50 – 100 A. pasos de 0.01 A.	
<b>5.00</b>	<b>AJUSTES DE SOBRE CORRIENTE TEMPORIZADA 51, 51N, 51Q</b>		
5.01	Etapas de protección independientes	02 etapas para 51 02 etapas para 51N 01 etapa para 51Q	
5.02	Curva IEEE o ANSI	Moderately Inverse, Inverse, Very Inverse, Extremely Inverse, Short-Time Inverse	
5.03	Curvas IEC	Standard Inverse, Very Inverse, Extremely Inverse, Long-Time Inverse, Short-Time Inverse	
5.04	Rangos de ajuste secundarios	0.25 – 24 A. pasos de 0.01 A.	
<b>6.00</b>	<b>AJUSTES DE DIRECCIONALIDAD</b>		
6.01	Técnicas de polarización	Corriente de secuencia cero	
6.02	Incluye canal de corriente IN	Si	
<b>7.00</b>	<b>AJUSTES DE MÍNIMA TENSIÓN 27</b>		
7.01	Rango secundario	De 2.00 a 140.00 V en delta De 2.00 a 240.00 V en estrella	
7.02	Exactitud	± 1% del ajuste	
<b>8.00</b>	<b>AJUSTES DE MÁXIMA TENSIÓN 59</b>		
8.01	Rango secundario	De 2.00 a 140.00 V en delta De 2.00 a 240.00 V en estrella	
8.02	Exactitud	± 1% del ajuste	
<b>9.00</b>	<b>AJUSTES DE FRECUENCIA 81, 81D</b>		
9.01	Número mínimo de umbrales	06	
9.02	Señal de donde toma la frecuencia	Voltaje	
9.03	Rechazo de carga	Si	
9.04	Rango de ajustes de frecuencia	De 50 a 65 Hz.	
9.05	Exactitud por umbral	± 0.01 Hz.	
9.06	Temporización por umbral	De 0.08 a 200.00 seg.	
9.07	Número mínimo de pasos por derivada	04	
9.08	Ajuste de derivada de frecuencia	De 0.20 a 10.00 Hz/s	
9.09	Exactitud derivada de frecuencia	± 100 mHz/s	
9.10	Temporización	De 0.12 a 60.00 seg.	
<b>10.00</b>	<b>ELEMENTO TÉRMICO 49IEC</b>		
10.01	Arranque de alarma	De 50 a 100 %	
10.02	Arranque de disparo	De 50 a 150 %	
<b>11.00</b>	<b>BLOQUEO POR ARMONICAS</b>		
11.01	Rango de arranque de la fundamental	De 10 a 100 %	
<b>12.00</b>	<b>POTENCIA 32</b>		
12.01	Rango de arranque	De 5 a 1700 VA en pasos de 0.1 VA	
12.02	Temporizador	De 0.04 a 240.0 seg. en pasos de 0.1 seg.	
<b>13.00</b>	<b>FACTOR DE POTENCIA 55</b>		
13.01	Rango de ajuste	De 0.10 a 0.99	



RELÉ DE PROTECCIÓN DE SOBRE CORRIENTE			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
13.02	Temporizador	De 1 a 240 seg. en pasos de 1 seg.	
<b>14.00</b>	<b>PUERTOS DE COMUNICACIÓN</b>		
14.01	Frontal	01 RS-232 velocidad de 300 a 38400 bps o tipo USB	
14.02	Posterior	02 Ethernet en fibra óptica multimodo 100 Base FX conector LC IRIG-B demodulada	
14.03	Protocolos de comunicación	DNP3 TCP/IP IEC-61850 GOOSE y MMS	
<b>15.00</b>	<b>FUNCIONES DE CONTROL</b>		
15.01	Lógicas de enclavamiento	Si	
15.02	Salidas de control tipo pulso	08 de alta corriente y velocidad 03 estándar 100 000 operaciones Voltaje de operación de 20 a 250 V Corriente máxima por 1 segundo 50 A	
15.03	Entradas digitales	Cantidad mínima 18 Voltaje de operación 110 Vdc SET Marcona será 220 Vdc	
<b>16.00</b>	<b>FUNCIONES DE MEDICIÓN</b>		
16.01	Valores instantáneos	V, I, P, Q, F, Cosφ	
16.02	Exactitud de corriente	±1% de la medida	
16.03	Exactitud de voltaje	±1% de la medida	
16.04	Exactitud de frecuencia	±0.01 Hz	
16.05	Exactitud de potencias	±3% de la medida	
16.06	Exactitud de factor de potencia	±2% de la medida	
16.07	Energías	MWh3P, MVARh3P-IN, MVARh3P-OUT, MVAh3P	
<b>17.00</b>	<b>FUNCIONES DE REGISTRO</b>		
17.01	Muestras de oscilografías	32 por ciclo sin filtro 4 por ciclo filtrado	
17.02	Longitud de oscilografías	15, 64, 180 ciclos	
17.03	Disparo de oscilografías	Programable con expresiones tipo Boolean	
17.04	Formato oscilografías	COMTRADE	
17.05	Resolución de estampa de tiempo	1 ms	
<b>18.00</b>	<b>CUMPLIMIENTO NORMATIVO</b>		
18.01	Emisiones compatibilidad electromagnética	IEC 60255-26:2013 EN 55011:2009	
18.02	Inmunidad RF	IEC 60255-26:2013 IEC 61000-4-3 IEEE C37.90.2-2004 IEC 61000-4-6:2008	
18.03	Inmunidad descarga electrostática	IEC 61000-4-2:2008 IEC 60255-26:2013 IEEE C37.90.3:2001	
18.04	Inmunidad a transitorios rápidos	IEC 61000-4-4:2011 IEC 60255-26:2013	
18.05	Inmunidad a campo magnético	IEC 61000-4-8:2009 IEC 61000-4-9: 2001	
18.06	Inmunidad de la fuente de energía	IEC 60255-26:2013; Secciones 7.2.11 / 7.2.12 / 7.2.13 IEC 61000-4-11:2004 IEC 61000-4-29:2000	
18.07	Inmunidad a sobretensiones	IEC 61000-4-5:2005 IEEE C37.90.1-2002 IEC 61000-4-18:2010 IEC 60255-26:2013	
18.08	Prueba ambientes fríos	IEC 60068-2-1:2007	
18.09	Prueba ambientes calor húmedo	IEC 60068-2-30:2001 IEC 60255-27:2013	
18.10	Prueba ambientes calor seco	IEC 60068-2-2:2007 IEC 60255-27:2013	
18.11	Prueba de resistencia vibración	IEC 60255-21-1:1988	

RELÉ DE PROTECCIÓN DE SOBRE CORRIENTE			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
18.12	Prueba de resistencia de impacto	IEC 60255-21-2:1988	
18.13	Prueba resistencia dieléctrica	IEC 60255-27:2013 IEEE C37.90-2005	
18.14	Prueba impulso	IEC 60255-27:2013 IEEE C37.90:2005	
<b>19.00</b>	<b>INTERFAZ</b>		
19.01	Incluye pantalla HMI a color en el mismo relé	Si	
19.02	Dimensiones mínimas de pantalla HMI	Indicar <sup>13</sup>	
19.03	Resolución mínima de pantalla HMI	800 x 480 pixeles	
19.04	Acceso a la pantalla HMI	Teclas de navegación en el relé Directo en pantalla touch screen (opcional)	
19.05	Información mínima disponible en pantalla HMI	Medidas instantáneas Diagramas fasoriales Unifilar de bahía Control de bahía Estado del relé Panel anunciador Ajustes Reportes de falla	
19.06	Tecla de operaciones (apertura y cierre)	Si	
19.07	Teclas para preconfiguración	Si	
19.08	Cantidad mínima de leds programables	06	
<b>20.00</b>	<b>ACCESORIOS</b>		
20.01	Software de administración, configuración y programación	01 licencia por cada relé	
20.02	Cables de comunicación relé-PC	02 juego para toda la solución.	
<b>21.00</b>	<b>FUNCIONALIDAD</b>		
21.01	El relé debe permitir realizar mandos a distancia de apertura y cierre del equipamiento de maniobra que control, a través de su propio software de administración/configuración.	Si	
21.02	Los relés deben permitir ser administrados, configurados y gestionados a distancia con su propio software de administración/configuración a través de enlaces satelitales con latencias de hasta 2000 milisegundos.	Si	

PANEL ANUNCIADOR DE ALARMAS			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1.00</b>	<b>DATOS GENERALES</b>		
1.01	Fabricante		
1.02	País de Fabricación		
1.03	Modelo		
1.04	Temperatura de operación	-40°C a 80°C	
1.05	Humedad relativa	5% a 95 % sin condensación	
1.06	Garantía	10 años	
1.07	Alimentación	85 – 264 Vac 60 Hz. 85 – 275 Vdc	
1.08	Consumo	< 40 VA en AC < 15 W en DC	
<b>2.00</b>	<b>ENTRADAS PARA ALARMAS</b>		
2.01	Cantidad	36	
2.02	Tensión de entrada	110 VDC SET Marcona será 220 Vdc	
2.03	Ventanas para indicación de alarmas independientemente programables	36	
<b>3.00</b>	<b>SALIDAS DIGITALES</b>		
3.01	Cantidad	11	

<sup>13</sup> En mérito a la Absolución de Consultas y Observaciones, para acreditar dicha especificación técnica, se podrá presentar: Catálogos de los diferentes equipos, cartas de fabricantes (debidamente validados), en los que se precisará los tipos de equipos a suministrar, sus dimension, especificaciones técnicas.

PANEL ANUNCIADOR DE ALARMAS			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
3.02	Operaciones sin carga	10 000	
3.03	Rango de voltaje de operación	20 – 270 VDC	
3.04	Corriente permanente	6 A a 70 °C	
3.05	Corriente máxima por 1 segundo	50 A	
<b>4.00</b>	<b>PUERTOS DE COMUNICACIÓN</b>		
4.01	Frontal	01 RS-232 velocidad 300 – 38400 bps	
4.02	Posterior	01 RS-232 velocidad 300 – 38400 bps	
4.03	Protocolos de comunicación	DNP3	
4.04	Incluirá conversor de RS-232 a Ethernet RJ45 por cada puerto posterior	Si	
4.05	Sincronización de tiempo	IRIG-B demodulada, resolución a 1 ms	
<b>5.00</b>	<b>CUMPLIMIENTO NORMATIVO</b>		
5.01	Protección del equipo	IEC 60529:2001	
5.02	Prueba de resistencia vibración	IEC 60255-21-1:1988	
5.03	Prueba de resistencia de impacto	IEC 60255-21-2:1988	
5.04	Prueba ambientes fríos	IEC 60068-2-1:2007	
5.05	Prueba ambientes calor húmedo	IEC 60068-2-30:2005	
5.06	Prueba ambientes calor seco	IEC 60068-2-2:2007	
5.07	Prueba resistencia dieléctrica	IEC 60255-5:2000 IEEE C37.90-2005	
5.08	Prueba impulso	IEC 60255-5:2000	
5.09	Inmunidad descarga electrostática	IEC 61000-4-2:2001 IEEE C37.90.3-2001	
5.10	Inmunidad RF	IEC 61000-4-3:2006 IEEE C37.90.2-2004	
5.11	Inmunidad a transitorios rápidos	IEC 61000-4-4:2004 IEC 60255-22-4:2002	
5.12	Inmunidad a campo magnético	IEC 61000-4-8:2001	

SWITCH			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1.00</b>	<b>DATOS GENERALES</b>		
1.01	Fabricante		
1.02	País de Fabricación		
1.03	Modelo		
1.04	Temperatura de operación	-20°C a 55°C	
1.05	Ventiladores	No	
1.06	Garantía	10 años	
1.07	Alimentación	90 – 260 Vac 60 Hz. 90 – 290 Vdc	
1.08	Montaje	Rack 19" incluye accesorios	
1.09	Grado de protección	IP 20	
<b>2.00</b>	<b>PROPIEDADES</b>		
2.01	Arquitectura de switch	Store y Forward	
2.02	Ancho de banda	19.2 Gbps	
2.03	Latencia Switching	< 35 µs	
2.04	Cantidad VLANs	4090	
2.05	Tabla direcciones MAC	8000 direcciones	
<b>3.00</b>	<b>ADMINISTRACIÓN</b>		
3.01	SNMP	v1/v2c/v3	
3.02	HTTPS Interface Web	Si	
<b>4.00</b>	<b>PUERTOS ETHERNET FIBRA ÓPTICA – RELÉS</b>		
4.01	Tipo	Multimodo	
4.02	Longitud de onda	1300 nm	
4.03	Cantidad	12	
4.04	Velocidad	100 Mbps	
4.05	Clase	100 Base FX	
4.06	Conector	LC	
<b>5.00</b>	<b>PUERTOS ETHERNET COBRE</b>		
5.01	Velocidad	10 / 100 Mbps	
5.02	Cantidad	08	
5.03	Clase	10 / 100 Base T	
5.04	Conector	RJ45	
<b>6.00</b>	<b>SINCRONIZACIÓN</b>		
6.01	Protocolo	NTP	

SWITCH			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>7.00</b>	<b>INMUNIDAD ELECTROMAGNÉTICA</b>		
7.01	Inmunidad RF	IEC 60255-26:2013 IEEE C37.90.2-2004	
7.02	Inmunidad descarga electrostática	IEC 60255-26:2013 IEC 61000-4-2:2008 IEEE C37.90.3-2001	
7.03	Inmunidad a transitorios rápidos	IEC 60255-26:2013 IEC 61000-4-4:2011	
7.04	Inmunidad a campo magnético	IEC 60255-26:2013 IEC 61000-4-8:2009	
<b>8.00</b>	<b>CUMPLIMIENTOS DE AMBIENTE DE TRABAJO</b>		
8.01	Prueba ambientes fríos	IEC 60255-27 2013 IEC 60068-2-1 2007	
8.02	Prueba ambientes calor seco	IEC 60255-27 2013 IEC 60068-2-2 2007	
8.03	Prueba ambientes calor húmedo	IEC 60068-2-78 2002 IEC 60255-27 2013	
8.04	Prueba de resistencia vibración	IEC 60255-21-1 1988 IEC 60255-21-3 1993	
<b>9.00</b>	<b>CUMPLIMIENTOS DE SEGURIDAD</b>		
9.01	Prueba resistencia dieléctrica	IEC 60255-27:2013 IEEE C37.90-2005	
9.02	Prueba impulso	IEC 60255-27:2013 IEEE C37.90-2005	

Para la adquisición y el montaje del equipamiento, se requerirá de fibra óptica para el conexonado, el cual debe cumplir con las siguientes características:

- Tipo de fibra óptica: Multimodo.
- Cubierta exterior: De baja emisión de humos y sin halógenos.
- Color cubierta exterior: Negro.
- Protección mecánica: Kevlar.
- Protección de cada hilo de fibra: Blindaje metálico.
- Mínima cantidad de pares: 01 par por cable.
- Conectores en ambos extremos: Tipo LC.
- Se conectarán ambos puertos de los relés.

#### Otras obligaciones del contratista

- Brindar el servicio conforme a las especificaciones solicitadas y ofertadas.
- Asumir la responsabilidad por cualquier decisión que tomen sus especialistas y/o personal que laboren para la Contratista, quedando SEAL exenta de cualquier error de los mismos.
- Conformación del equipo operativo mínimo de trabajo: la Contratista deberá asignar personal necesario que garantice el cumplimiento de los objetivos y metas trazadas.
- Eliminación de material excedente/Ingreso de equipos (debidamente identificados) retirados a almacén de SEAL.
- Prevención de riesgos y medio ambiente.
- Entrega en formato físico y digital de informe del servicio, catálogos, manuales, software y licencias a nombre de SEAL.
- Entrega de planos eléctricos y de telecomunicaciones, arquitecturas de la implementación en formato físico y digital.

#### Otras obligaciones de la Entidad

- A. Proceder a la facturación en el plazo previsto.
- B. Proveer el acceso a las subestaciones alcance del contrato.
- C. Proveer la información, de existir, que solicite la Contratista.

### Consideraciones generales

- La Contratista, incluirá dentro de su costo las herramientas especiales que deberán usarse en el montaje y en el mantenimiento según recomendación de los fabricantes.
- El precio ofertado será neto firme, incluyendo todos los gastos por todos los conceptos, incluido los impuestos, los transportes, etc. que sean necesarios, hasta la puesta en servicio de los equipos en el lugar destinado.
- El precio total incluye por cuenta del Contratista todos los gastos de transporte de materiales, equipos y personal, construcciones temporales, guardianías, limpieza de la zona de trabajo, suministro de agua, materiales, equipos, herramientas, mano de obra, leyes sociales, impuestos, contribuciones, utilidad, gastos generales y otro gasto directo e indirecto necesario para la puesta en servicio de los bienes a adquirir, no debiendo SEAL abonar suma alguna adicional a la suma contratada.

### Del personal

La Contratista deberá contar con el personal especializado necesario para el montaje e instalación de los equipos a adquirir, no pudiendo utilizar para ello a menores de edad; además de lo señalado el postor se obliga a lo siguiente:

- Seleccionar personal idóneo y de garantizada solvencia moral, reservándose SEAL el derecho de exigir al Contratista, el retiro de cualquier trabajador de la presente adquisición, a su sola solicitud.
- Presentar a su personal correctamente uniformado, identificado y con todos los implementos de seguridad necesarios, además deberá cumplir con todas las obligaciones legales que correspondan.
- La Contratista deberá asignar el personal necesario para que garantice el cumplimiento de los objetivos y metas trazadas en el requerimiento:

CARGO	CANT.	FORMACION ACADEMICA	EXPERIENCIA	CAPACITACION	FUNCIONES
Supervisor General (Personal Clave)	01	Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico-Electricista, colegiado y habilitado (La colegiatura y habilitación se solicitará al inicio del servicio).	Experiencia profesional mínima de tres (03) años en trabajos y/o prestaciones de instalación y/o montaje y/o configuración de relés de protección en subestaciones de transformación y/o distribución, y/o en equipos de protección para la automatización e integración al SCADA en sistemas de distribución.	Mínimo de ocho (08) horas lectivas en configuración de relés de protección en subestaciones de transformación y/o distribución y/o en equipos de protección para la automatización e integración al SCADA.	Actuará como representante del CONTRATISTA. Será el responsable de la supervisión del trabajo realizado, de la presentación de los informes, liquidaciones, trámite de la facturación por el servicio prestado, selección del personal y supervisión de campo del equipo de trabajo

- La experiencia del personal del postor y los perfiles definidos, no podrá ser acreditada mediante la presentación de declaraciones juradas.
- La contratista deberá acreditar esta experiencia mediante la presentación de certificados de trabajo de su personal.

- La Contratista asumirá la responsabilidad por cualquier decisión que tomen sus especialistas y/o personal que labore en la misma, quedando SEAL exenta de cualquier error de los mismos.
- La Contratista suministrará toda mano de obra calificada, supervisión técnica y apoyo técnico de gabinete, es decir, empleará en los trabajos el personal calificado con experiencia y en la cantidad suficiente para cumplir con los plazos y la calidad del montaje.

Importante para la Entidad
En caso se determine que adicionalmente a la declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas, el postor deba presentar algún otro documento, consignar en el siguiente literal:

- a) Los postores acreditarán el cumplimiento de las características mínimas requeridas mediante catálogos y/o manuales y/o especificaciones técnicas del fabricante (conforme al punto 16.3 literal (a)), los cuales serán parte de la propuesta, los cuales servirán para el análisis técnico de la oferta presentada y el posterior control de los suministros, de ser el caso. El idioma de esta documentación deberá ser en español o inglés, de presentar otro idioma deberá presentar la traducción realizada, de preferencia, por un Traductor Público Juramentado o traductor colegiado certificado.

#### 17. PLAZO DE ENTREGA, INCLUIDA LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO:

El plazo de prestación de la presente contratación es de **ciento cincuenta (150) días calendario** el cual se computa a partir del día siguiente del perfeccionamiento del contrato, según el siguiente detalle:

N°	DESCRIPCION	Plazo
01	Presentación del informe y plan de trabajo detallado luego de realizada las visitas a cada punto de trabajo	Treinta (30) días candelarios a partir de la firma de contrato (tener en cuenta que el informe y plan de trabajo deberá ser aprobado en el lapso de tiempo indicado).
02	Verificación por parte de SEAL de la llegada de todo el equipamiento a los almacenes de la Contratista.	<b>Sesenta (60)</b> días candelarios a partir de la presentación del informe y plan de trabajo detallado
03	Montaje, pruebas y puesta en servicio del equipamiento.	Sesenta (60) días calendario a partir de la verificación por parte de SEAL de la llegada de todo equipamiento a los almacenes de la Contratista

Tener en cuenta los plazos puesto que si no se aplicarán penalidades conforme al Numeral 24.

.Los equipos deberán ser entregados conforme a lo indicado en el numeral 18.

#### 18. LUGAR DE ENTREGA:

Todo el equipamiento provisto por la Contratista será custodiado en sus almacenes bajo su responsabilidad. La ubicación de sus almacenes deberá estar ubicada en la provincia y departamento de Arequipa, desde donde serán trasladados hacia cada punto de trabajo conforme la siguiente relación:

La instalación y puesta en funcionamiento se realizará en las siguientes subestaciones:

N°	SET	Distrito	Dirección	Cantidades				
				Diferencial Transformador	Distancia de línea	Sobre Corriente	Panel Anunciador	Switch
1	Parque Industrial	Arequipa	Av. Miguel Forga #131	01	--	--	--	--
2	Marcona	Marcona	SET Marcona (REP)	--	01	01	01	01
3	Real Plaza	Cayma	Av. Ejercito 1009	01	--	02	01	01
4	Chilina	Alto Selva Alegre	Ronda Ripacha s/n	01	--	01	--	--

5	Majes	Majes	Carretera Panamericana sur km 903	--	--	03	--	--
6	Challapampa	Cerro Colorado	Calle Pumacahua s/n	01	--	01	01	--
7	Agua Lima	Mollendo	Carretera Matarani - Mollendo	--	--	02	--	01
<b>Totales</b>				<b>04</b>	<b>01</b>	<b>10</b>	<b>03</b>	<b>03</b>

**19. PRESTACIONES ACCESORIAS.**

No corresponde.

**20. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y REPUESTOS:**

La marca a proveer por la Contratista deberá contar con oficinas propias en el Perú, en las cuales se podrá realizar el cambio de los equipos que por defectos en su fabricación que requieran un cambio inmediato.

**21. REAJUSTES:**

No corresponde.

**22. GARANTÍAS:**

**22.1 GARANTÍA COMERCIAL DEL BIEN:** La garantía comercial mínima para cada equipo será la indicada en las tablas de datos garantizados, contados a partir de la conformidad de la puesta en servicio de los mismos.

**22.2 TIEMPO DE REPOSICIÓN DEL BIEN:** La garantía deberá incluir la reposición de los bienes por fallas de fabricación o atribuibles al contratista en un plazo máximo de sesenta (60) días calendario contados a partir de la comunicación efectuada por SEAL.

**22.3 ALCANCE DE LA GARANTÍA:** Cubrirá defectos de fabricación, averías, entre otros, por un mal funcionamiento o pérdida total de los bienes contratados, derivados de desperfectos o fallas ajenas al uso normal o habitual de los bienes, no detectables al momento que se otorgó la conformidad.

**23. VICIOS OCULTOS:**

La recepción conforme de la prestación 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 diez (10) años contados a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

**24. PENALIDADES:****24.1 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.

**24.2 OTRAS PENALIDADES:**

- De acuerdo con el artículo 163 se pueden establecer penalidades distintas al retraso o mora en la ejecución de la prestación como son:



N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	MONTO % DE UIT	PROCEDIMIENTO	OBLIGACIONES ADICIONALES (a cargo de contratista)
1.01	Negativa a la ejecución de trabajos propios del contrato	Por trabajo	50%	IN-09-05	La OT puede darse por correo, teléfono o de medio físico
1.02	Trabajo ejecutado de forma incompleto de acuerdo a la orden de trabajo	Por actividad	50%	IN-09-05	Culminar trabajos
1.03	Trabajo mal ejecutado	Por actividad	50%	IN-09-05	Rehacer trabajo
1.04	Uso inadecuado de materiales (Hurto y/o suplantación de materiales)	Por material	50%	IN-09-05	Subsanar el error, más pago del material, amonestación y/o sanción al personal involucrado, rehacer y/o culminar el trabajo
1.05	Deficiencia u observación no reportada	Por cada caso	10%	IN-09-05	Corregir error
1.06	Error y/u omisión en el llenado de formato de campo	Por formato	10%	IN-09-05	Corregir error
1.07	Reporte y/o formato conteniendo información falsa	Por formato	50%	IN-09-05	Corregir error y suspensión del personal involucrado
1.08	Documentación incompleta y/o errores en el expediente de liquidación	Por expediente	50%	IN-09-05	Corregir error
1.09	Falta a la confidencialidad de la información entregada por SEAL	Por cada caso	100%	IN-09-05	Suspensión del personal
1.10	Falta de supervisor en el sitio de trabajo	Por cada caso	50%	IN-09-05	
2.00	<b>EFFECTIVIDAD.</b>				
2.01	Actividades no ejecutadas de una orden de trabajo	Por cada caso	50%	IN-09-05	Hacer el trabajo
2.02	Tiempo excedido entre 0 a 15 minutos del periodo del corte programado por SEAL o por entes reguladores.	Por cada caso	100%	IN-09-05	Al final del semestre se adicionará la compensación efectuada por el exceso en el corte programado.
2.03	Tiempo excedido entre 15 a 45 minutos del periodo del corte programado por SEAL o por entes reguladores.	Por cada caso	200%	IN-09-05	Al final del semestre se adicionará la compensación efectuada por el exceso en el corte programado.
2.04	Tiempo excedido mayor a 45 minutos del periodo del corte programado por SEAL o por entes reguladores.	Por cada caso	300%	IN-09-05	Al final del semestre se adicionará la compensación efectuada por el exceso en el corte programado.
2.05	En caso, el Contratista durante la ejecución del servicio ocasione una interrupción del servicio de energía eléctrica, asumirá toda la responsabilidad de los gastos por este hecho.	Por cada caso	100%	IN-09-05	Pago de compensaciones, energía dejada de vender, incumplimiento de indicadores de calidad, según informe semestral de la Unidad de Fiscalización de SEAL
3.00	<b>SATISFACCIÓN AL CLIENTE.</b>				
3.01	Daños a la propiedad de SEAL y/o bienes de terceros	Por cada caso	50%	IN-09-05	Pagos que involucren la reparación y/o reposición
4.00	<b>PRESENTACION DEL PERSONAL DE LA CONTRATISTA</b>				
4.01	Personal sin uniforme completo o sin fotocheck	Por trabajador	10%	IN-09-05	Suspensión del personal hasta subsanación
4.02	Uso indebido de fotocheck	Por trabajador	50%	IN-09-05	Suspensión del personal en forma definitiva
4.03	Personal laborando en estado etílico	Por trabajador	100%	IN-09-05	Suspensión del personal en forma definitiva
4.04	Vehículo y/o unidad operativa efectuando actividades no correspondientes al servicio	Por cada caso	50%	IN-09-05	Suspensión del personal en forma definitiva



N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	MONTO % DE UIT	PROCEDIMIENTO	OBLIGACIONES ADICIONALES (a cargo de contratista)
4.05	Incumplimiento en el reemplazo de herramientas y/o equipos en mal estado	Por cada caso	10%	IN-09-05	Reemplazar la herramienta y/o equipo
4.06	No mantener la relación de personal actualizada ante SEAL	Por trabajador	10%	IN-09-05	Suspensión del personal hasta subsanar
4.07	Incumplimiento de procedimientos y directivas emitidas por SEAL, entidades reguladoras o gubernamentales en la ejecución de los trabajos.	Por cada caso	13%	IN-09-05	Pago de gastos que incurra SEAL, multa que venga del regulador, compensaciones y energía no suministrada
4.08	Agresión verbal o física a personal de SEAL o a terceros.	Por cada caso	100%	IN-09-05	Pago por daños ocasionados y suspensión del personal en forma definitiva
5.00	<b>SEGURIDAD.</b>				
5.01	No mantener las herramientas, equipos de protección personal, elementos de trabajo y uniformes del personal en buen estado de utilización.	Por cada caso	10%	IN-09-05	Reemplazo de herramientas, equipos y/o uniformes
5.02	Personal sin implementos de seguridad establecidos	Por cada caso	20%	IN-09-05	Subsanación de observación
5.03	Extintor de incendios detectado con fecha vencida	Por cada caso	20%	IN-09-05	Subsanación de observación
5.04	Retraso en la renovación de implementos de seguridad (ropa, zapatos, guantes, caretas, mascarillas, etc.) después del plazo fijado por SEAL	Por cada caso	20%	IN-09-05	Subsanación de observación
5.05	No contar con botiquín de emergencias o botiquín con medicamentos vencidos	Por vehículo	20%	IN-09-05	Subsanación de observación
5.06	Accidente incapacitante: Por cada trabajador de la contratista, que sufra un accidente incapacitante, si el trabajador en el momento del accidente, no utilizó sus EPP o no siguió los protocolos o procedimientos de trabajo seguro.	Por cada caso	5 % del monto contractual	IN-09-05	Pago de la totalidad de la multa que se imponga a SEAL por parte de OSINERGMIN, SUNAFIL o autoridad administrativa competente, por el accidente.
5.07	Accidente mortal: Por cada trabajador de la contratista, que sufra un accidente mortal o fatal, se aplicará esta penalidad si el trabajador en el momento del accidente, no utilizó sus EPP o no siguió los protocolos o procedimientos de trabajo seguro.	Por cada caso	10 % del monto contractual	IN-09-05	Pago de la totalidad de la multa que se imponga a SEAL por parte de OSINERGMIN, SUNAFIL o autoridad administrativa competente, por el accidente.
5.08	Por no constituir y entregar a SEAL, carta Fianza Bancaria por el monto calculado por el administrador de contrato, considerando el máximo de la multa que luego del análisis, se impondría a SEAL, por Accidentes mortales y Accidentes incapacitantes	Por cada caso	5 % del monto de la garantía	IN-09-05	La aplicación de esta penalidad, no exonera o impide que la contratista, alcance la carta fianza por la eventual multa que la(s) autoridad(es) administrativa(s) impondría(n) a SEAL por el accidente.
5.09	Por accidente de trabajo grave o mortal ocasionado a terceros.	Por trabajador	100%	IN-09-05	Correr con los gastos médicos, legales en contra de SEAL derivados, así como el pago de la totalidad de la multa que se imponga a SEAL por parte de OSINERGMIN, SUNAFIL o autoridad administrativa competente.

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	MONTO % DE UIT	PROCEDIMIENTO	OBLIGACIONES ADICIONALES (a cargo de contratista)
5.10	Por accidente no reportado en forma oportuna (01 hora)	Por cada caso	50%	IN-09-05	Pago de gastos que incurra SEAL, así como el pago de la totalidad de la multa que se imponga a SEAL por parte de OSINERGMIN, SUNAFIL o autoridad administrativa competente.
5.11	Por no presentar información de seguridad relacionada a informes y descargo de procedimientos sancionadores de OSINERGMIN, en materia de seguridad	Por informe y por día	20%	IN-09-05	Pago de gastos que incurra SEAL, así como el pago de la totalidad de la multa que se imponga a SEAL por parte de OSINERGMIN, SUNAFIL o autoridad administrativa competente.
5.12	Por no presentar sus inspecciones y observaciones de seguridad y/o medio ambiente con sus levantamientos de no conformidades de acuerdo a estándares	Por informe y por día	20%	IN-09-05	Pago de gastos que incurra SEAL, así como el pago de la totalidad de la multa que se imponga a SEAL por parte de OSINERGMIN, SUNAFIL o autoridad administrativa competente.
5.13	Por no presentar el informe de Gestión de SST y MA dentro de los cinco días del mes siguientes a la Gestión.	Por informe y por día	20%	IN-09-05	Pago de gastos que incurra SEAL, así como el pago de la totalidad de la multa que se imponga a SEAL por parte de OSINERGMIN, SUNAFIL o autoridad administrativa competente.
5.14	Por no retirar los residuos del área de trabajo al finalizar la jornada. La penalidad se aplicará por cada infracción. Las contingencias que puedan originar a SEAL ya sea de índole económica u otro serán asumidas por la contratista	Por cada caso	20%	IN-09-05	
6.00	<b>FORMALIDAD.</b>				
6.01	Incumplimientos de las obligaciones laborales (pago oportuno y conforme de remuneraciones, derechos y beneficios), tributarios, legales, etc. (con su personal u otros).	Por trabajador	20%	IN-09-05	Correr con los gastos legales en contra de SEAL derivados, así como la multa que llegue de la autoridad competente y el regulador.

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

**Procedimiento:**

Para la aplicación de penalidad se evaluará cada supuesto que se presente de forma independiente. El procedimiento para la aplicación de penalidades está establecido en el Sistema de Gestión de Calidad de SEAL con el Código IN-09-05 (se adjunta ANEXO 1). En este procedimiento se prevé la comunicación previa a la aplicación de la penalidad del supuesto de infracción cometida y reconoce un plazo de descargo a la Contratista, para hacer uso de su derecho de defensa.

**Definiciones:**

1. Accidente de trabajo: todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una

perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo.

2. Accidente mortal: Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador.
3. Accidente incapacitante: suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser:
  - ✓ Total temporal: cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.
  - ✓ Parcial permanente: cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.
  - ✓ Total permanente: cuando la lesión genera la pérdida anatómicamente o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.

Es obligación del Contratista, la constitución de una carta fianza por cada accidente que sufran sus trabajadores, a fin de garantizar el pago de la posible sanción económica (multa), que la autoridad administrativa impondría a SEAL. De igual forma, se constituirá esta garantía ante cualquier hecho que por omisión u acción del Contratista, pueda motivar a SEAL una multa por entes administrativos.

El monto de la garantía será calculado por el administrador del contrato considerando el monto máximo que podría imponerse a SEAL, luego de la evaluación respectiva, de acuerdo a la escala de gradualidad de sanciones para el caso y de acuerdo a la institución que inicie el procedimiento administrativo sancionador.

El plazo para la entrega de la carta fianza por parte del contratista a SEAL; deberá ser no mayor a 10 días calendario, de notificado formalmente con el monto por el cual deberá constituirse; caso contrario y de no presentarla dentro del plazo, será pasible de una penalidad; sin perjuicio de imputar incumplimiento de obligaciones bajo apercibimiento de resolver el contrato. La carta fianza deberá mantenerse vigente hasta la conclusión del procedimiento administrativo (sea por agotamiento de la vía administrativa o por que el acto que impuso la sanción quedó consentido y por tanto, firme). Es causal de ejecución de esta garantía por SEAL, la falta de renovación, si el procedimiento administrativo no ha concluido.

La carta fianza se ejecutará a solo requerimiento de SEAL, después de notificado el acto que agota la vía administrativa o si el acto administrativo que impone la multa, no ha sido impugnado y queda consentido y firme; salvo que la contratista cumpla con el pago de la multa impuesta a SEAL.

En el caso de ejecutarse la garantía a efecto de proceder con la cancelación de multa impuesta por el órgano administrativo sancionador y de existir un saldo, éste será devuelto al contratista y si la multa es mayor al monto por el que se constituyó la carta fianza, la contratista deberá pagar el monto faltante, en un plazo no mayor a 10 días hábiles de notificado por SEAL, para tal efecto.

La garantía debe tener las siguientes cualidades: incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática, sin beneficio de excusión, en el país al solo requerimiento, a favor de SEAL.

## **25. CONFORMIDAD:**

La conformidad será otorgada por la Unidad de Transmisión y Generación de SEAL – Ingeniero Supervisor de Transmisión y Generación designado para la administración del Contrato en un plazo máximo de siete (07) días calendario de acuerdo a lo establecido en el numeral 168.3 del artículo 168 del RLCE.

## **26. FORMA DE PAGO:**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del Contratista en pagos parciales según el siguiente cuadro:

N°	DESCRIPCION	MONTO
01	Presentación del informe y plan de trabajo detallado luego de realizada las visitas a cada punto de trabajo	20% del monto del contrato
02	Verificación por parte de SEAL de la llegada de todo el equipamiento a los almacenes de la Contratista.	50% del monto del contrato
03	Montaje, pruebas y puesta en servicio del equipamiento.	30% del monto del contrato

**Documentos para efectos de pago:**

El proveedor deberá entregar por mesa de partes en físico o virtual la siguiente documentación:

1. Informe detallado de la contratista que dé cuenta de lo señalado en el cuadro detalle del plazo de entrega, contenido en el numeral 16 "Plazo de Entrega", el cual contendrá el visto del Ingeniero Supervisor responsable de la Unidad de Transmisión y Generación.
2. Guía de Remisión de los bienes.
3. Factura Electrónica, debiendo considerar lo siguiente:
  - a. Se hacer referencia al número de la Guía de Remisión y al número del contrato. Dicha información debe mostrarse en el archivo en PDF y XML de la factura.
  - b. La Guía de Remisión y la Factura deben emitirse en la misma fecha.
  - c. Debe describirse marca, serie y modelo de los bienes.
  - d. Los archivos de la Factura Electrónica en PDF, XML y CDR deben remitirse al correo electrónico: [comprobanteselectronicos@seal.com.pe](mailto:comprobanteselectronicos@seal.com.pe) y adjuntar constancia de envío.
4. Copia del Pedido Marco, que será proporcionado por la Unidad de Logística de SEAL a pedido de la contratista una vez firmado el contrato.
5. Copia del contrato.
6. Movimiento de mercancías.
7. Acta de Conformidad e Informe del funcionario responsable de la Unidad de Transmisión y Generación - Ingeniero Supervisor, del área usuaria y/o administrador del contrato emitiendo la conformidad para el pago.

Dicha documentación se deberá presentar en Mesa de Partes de SEAL, sito en la Calle Consuelo 310, distrito, provincia y departamento de Arequipa o a través de Mesa de Partes Virtual de SEAL: <http://aplicativo.seal.com.pe/MesaPVC>

La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor de la contratista dentro de los diez (10) días calendario de otorgada la conformidad para el pago por parte del área usuaria y administrador del contrato, quien cuenta con un plazo de 07 días calendario para dicho efecto.

**27. DOMICILIO PARA NOTIFICACIÓN EN EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

El postor ganador de la buena pro, consignará un correo electrónico, donde se le notificará todos los actos y actuaciones recaídos durante la ejecución contractual, como es el caso, entre otros, de ampliación de plazo. Asimismo, señalará un domicilio legal donde se le notificará los actos que tienen un procedimiento preestablecido de notificación, como es el caso de resolución o nulidad de contrato.

**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.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/ 800,000.00 (OCHOCIENTOS MIL CON 00/100 SOLES)</b>, por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><b>Se consideran bienes similares a los siguientes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Relés de protección para Transformadores de Potencia y/o</li> <li>✓ Relés de protección para Líneas de Transmisión y/o</li> <li>✓ Relés de protección para alimentadores de media tensión y/o</li> <li>✓ Relés de protección multifunción de media tensión.</li> <li>✓ SUMINISTRO DE CELDAS PRIMARIAS (CELDAS METAL CLAD para MEDIA TENSION), (deberá incluir el desgredado de costos validado de la celda, el cual deberá estar validado en el contrato, liquidación de servicio u otro documento validado por la Entidad o Empresa contratante, donde se identifique claramente el costo del relé de protección, siendo el monto del relé los que se considerarán para la experiencia del postor).</li> <li>✓ SUMINISTRO DE RECONECTADORES y/o RECLOSER (deberá incluir el desgredado de costos validado de la celda, el cual deberá estar validado en el contrato, liquidación de servicio u otro documento validado por la Entidad o Empresa contratante, donde se identifique claramente el costo del relé de protección, siendo el monto del relé los que se considerarán para la experiencia del postor).</li> <li>✓ SUMINISTRO DE TABLEROS DE SERVICIOS AUXILIARES (deberá incluir el desgredado de costos validado de la celda, el cual deberá estar validado en el contrato, liquidación de servicio u otro documento validado por la Entidad o Empresa contratante, donde se identifique claramente el costo del relé de protección, siendo el monto del relé los que se considerarán para la experiencia del postor).</li> <li>✓ SUMINISTRO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PARA LA AUTOMATIZACION E INTEGRACION AL SCADA DE LOS SISTEMAS ELECTRICOS DE DISTRIBUCION (deberá incluir el desgredado de costos, el cual deberá estar validado en el contrato, liquidación de servicio u otro documento validado por la Entidad o Empresa contratante, donde se identifique claramente el costo del equipo de protección, siendo el monto del equipo los que se considerarán para la experiencia del postor).</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>14</sup> correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p>

<sup>14</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”.

	<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, para la evaluación, 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 suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9</b>.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de compra 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 compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <div data-bbox="295 1209 1380 1373" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Importante</b></p> <p><i>En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.</i></p> </div>
--	--

<b>C</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>C.1</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Experiencia profesional mínima de tres (03) años en trabajos y/o prestaciones de instalación y/o montaje y/o configuración de relés de protección en subestaciones de transformación y/o distribución, y/o en equipos de protección para la automatización e integración al SCDA en sistemas de distribución, del personal requerido como supervisor general.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave 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.</p> <div data-bbox="311 1881 1428 2074" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo en el cual el personal ejecutará las actividades para las que se le requiere, de forma tal que no constituya una restricción a la participación de postores.</i></li> <li><i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal</i></li> </ul> </div>



clave, 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 los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.
- Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

#### **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 las Especificaciones Técnicas 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 las características y/o requisitos funcionales. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) 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**

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

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

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

**Importante**

*Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas ni los requisitos de calificación.*



**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 de **“MODERNIZACIÓN DE RELES DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL Y DISTANCIA EN SET'S PARQUE INDUSTRIAL, MARCONA, REAL PLAZA, CHILINA, MAJES, CHALLAPAMPA Y AGUA LIMA”**, que celebra de una parte **SOCIEDAD ELÉCTRICA DEL SUR OESTE S.A.**, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20100188628 con domicilio legal en en Calle Consuelo 310, distrito, provincia y departamento de Arequipa, 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° 069-2024-SEAL – 1 DERIVADA DE LA LP N° 013-2024-SEAL – 1**, para la contratación de **“MODERNIZACIÓN DE RELES DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL Y DISTANCIA EN SET'S PARQUE INDUSTRIAL, MARCONA, REAL PLAZA, CHILINA, MAJES, CHALLAPAMPA Y AGUA 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 **“MODERNIZACIÓN DE RELES DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL Y DISTANCIA EN SET'S PARQUE INDUSTRIAL, MARCONA, REAL PLAZA, CHILINA, MAJES, CHALLAPAMPA Y AGUA 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 bien, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

**CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>15</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR EL DETALLE DEL PAGO ÚNICO O PAGOS A CUENTA, SEGÚN CORRESPONDA], 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 siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

<sup>15</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 bienes, 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. EN LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO DETALLAR EL PLAZO DE ENTREGA, SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO].

**CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, 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 la conformidad de la recepción de la prestación.

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [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], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

**Importante**

*De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente.*

**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: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN**

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La recepción será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA DE ALMACÉN O LA QUE HAGA SUS VECES] y la conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL

**CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.**

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los bienes manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, 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 recepción conforme de la prestación 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 **DIEZ (10) años** contados a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

**CLÁUSULA DUODECIMA: 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.

**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.*

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	MONTO % DE UIT	PROCEDIMIENTO	OBLIGACIONES ADICIONALES (a cargo de contratista)
1.01	Negativa a la ejecución de trabajos propias del contrato	Por trabajo	50%	IN-09-05	La OT puede darse por correo, teléfono o de medio físico
1.02	Trabajo ejecutado de forma incompleto de acuerdo a la orden de trabajo	Por actividad	50%	IN-09-05	Culminar trabajos
1.03	Trabajo mal ejecutado	Por actividad	50%	IN-09-05	Rehacer trabajo
1.04	Uso inadecuado de materiales (Hurto y/o suplantación de materiales)	Por material	50%	IN-09-05	Subsanar el error, más pago del material, amonestación y/o sanción al personal involucrado, rehacer y/o culminar el trabajo
1.05	Deficiencia u observación no reportada	Por cada caso	10%	IN-09-05	Corregir error
1.06	Error y/u omisión en el llenado de formato de campo	Por formato	10%	IN-09-05	Corregir error
1.07	Reporte y/o formato conteniendo información falsa	Por formato	50%	IN-09-05	Corregir error y suspensión del personal involucrado
1.08	Documentación incompleta y/o errores en el expediente de liquidación	Por expediente	50%	IN-09-05	Corregir error
1.09	Falta a la confidencialidad de la información entregada por SEAL	Por cada caso	100%	IN-09-05	Suspensión del personal
1.10	Falta de supervisor en el sitio de trabajo	Por cada caso	50%	IN-09-05	
2.00	<b>EFFECTIVIDAD.</b>				
2.01	Actividades no ejecutadas de una orden de trabajo	Por cada caso	50%	IN-09-05	Hacer el trabajo
2.02	Tiempo excedido entre 0 a 15 minutos del periodo del corte programado por SEAL o por entes reguladores.	Por cada caso	100%	IN-09-05	Al final del semestre se adicionará la compensación efectuada por el exceso en el corte programado.
2.03	Tiempo excedido entre 15 a 45 minutos del periodo del corte programado por SEAL o por entes reguladores.	Por cada caso	200%	IN-09-05	Al final del semestre se adicionará la compensación efectuada por el exceso en el corte programado.
2.04	Tiempo excedido mayor a 45 minutos del periodo del corte programado por SEAL o por entes reguladores.	Por cada caso	300%	IN-09-05	Al final del semestre se adicionará la compensación efectuada por el exceso en el corte programado.
2.05	En caso, el Contratista durante la ejecución del servicio ocasione una interrupción del servicio de energía eléctrica, asumirá toda la responsabilidad de los gastos por este hecho.	Por cada caso	100%	IN-09-05	Pago de compensaciones, energía dejada de vender, incumplimiento de indicadores de calidad, según informe semestral de la Unidad de Fiscalización de SEAL
3.00	<b>SATISFACCIÓN AL CLIENTE.</b>				
3.01	Daños a la propiedad de SEAL y/o bienes de terceros	Por cada caso	50%	IN-09-05	Pagos que involucren la reparación y/o reposición
4.00	<b>PRESENTACION DEL PERSONAL DE LA CONTRATISTA</b>				
4.01	Personal sin uniforme completo o sin fotocheck	Por trabajador	10%	IN-09-05	Suspensión del personal hasta subsanación
4.02	Uso indebido de fotocheck	Por trabajador	50%	IN-09-05	Suspensión del personal en forma definitiva
4.03	Personal laborando en estado etílico	Por trabajador	100%	IN-09-05	Suspensión del personal en forma definitiva

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	MONTO % DE UIT	PROCEDIMIENTO	OBLIGACIONES ADICIONALES (a cargo de contratista)
4.04	Vehículo y/o unidad operativa efectuando actividades no correspondientes al servicio	Por cada caso	50%	IN-09-05	Suspensión del personal en forma definitiva
4.05	Incumplimiento en el reemplazo de herramientas y/o equipos en mal estado	Por cada caso	10%	IN-09-05	Reemplazar la herramienta y/o equipo
4.06	No mantener la relación de personal actualizada ante SEAL	Por trabajador	10%	IN-09-05	Suspensión del personal hasta subsanar
4.07	Incumplimiento de procedimientos y directivas emitidas por SEAL, entidades reguladoras o gubernamentales en la ejecución de los trabajos.	Por cada caso	13%	IN-09-05	Pago de gastos que incurra SEAL, multa que venga del regulador, compensaciones y energía no suministrada
4.08	Agresión verbal o física a personal de SEAL o a terceros.	Por cada caso	100%	IN-09-05	Pago por daños ocasionados y suspensión del personal en forma definitiva
5.00	<b>SEGURIDAD.</b>				
5.01	No mantener las herramientas, equipos de protección personal, elementos de trabajo y uniformes del personal en buen estado de utilización.	Por cada caso	10%	IN-09-05	Reemplazo de herramientas, equipos y/o uniformes
5.02	Personal sin implementos de seguridad establecidos	Por cada caso	20%	IN-09-05	Subsanación de observación
5.03	Extintor de incendios detectado con fecha vencida	Por cada caso	20%	IN-09-05	Subsanación de observación
5.04	Retraso en la renovación de implementos de seguridad (ropa, zapatos, guantes, caretas, mascarillas, etc.) después del plazo fijado por SEAL	Por cada caso	20%	IN-09-05	Subsanación de observación
5.05	No contar con botiquín de emergencias o botiquín con medicamentos vencidos	Por vehículo	20%	IN-09-05	Subsanación de observación
5.06	Accidente incapacitante: Por cada trabajador de la contratista, que sufra un accidente incapacitante, si el trabajador en el momento del accidente, no utilizó sus EPP o no siguió los protocolos o procedimientos de trabajo seguro.	Por cada caso	5 % del monto contractual	IN-09-05	Pago de la totalidad de la multa que se imponga a SEAL por parte de OSINERGMIN, SUNAFIL o autoridad administrativa competente, por el accidente.
5.07	Accidente mortal: Por cada trabajador de la contratista, que sufra un accidente mortal o fatal, se aplicará esta penalidad si el trabajador en el momento del accidente, no utilizó sus EPP o no siguió los protocolos o procedimientos de trabajo seguro.	Por cada caso	10 % del monto contractual	IN-09-05	Pago de la totalidad de la multa que se imponga a SEAL por parte de OSINERGMIN, SUNAFIL o autoridad administrativa competente, por el accidente.
5.08	Por no constituir y entregar a SEAL, carta Fianza Bancaria por el monto calculado por el administrador de contrato, considerando el máximo de la multa que luego del análisis, se impondría a SEAL, por Accidentes mortales y Accidentes incapacitantes	Por cada caso	5 % del monto de la garantía	IN-09-05	La aplicación de esta penalidad, no exonera o impide que la contratista, alcance la carta fianza por la eventual multa que la(s) autoridad(es) administrativa(s) impondría(n) a SEAL por el accidente.
5.09	Por accidente de trabajo grave o mortal ocasionado a terceros.	Por trabajador	100%	IN-09-05	Correr con los gastos médicos, legales en contra de SEAL derivados, así como el pago de la totalidad de la multa que se imponga a SEAL por parte de

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	MONTO % DE UIT	PROCEDIMIENTO	OBLIGACIONES ADICIONALES (a cargo de contratista)
					OSINERGMIN, SUNAFIL o autoridad administrativa competente.
5.10	Por accidente no reportado en forma oportuna (01 hora)	Por cada caso	50%	IN-09-05	Pago de gastos que incurra SEAL, así como el pago de la totalidad de la multa que se imponga a SEAL por parte de OSINERGMIN, SUNAFIL o autoridad administrativa competente.
5.11	Por no presentar información de seguridad relacionada a informes y descargo de procedimientos sancionadores de OSINERGMIN, en materia de seguridad	Por informe y por día	20%	IN-09-05	Pago de gastos que incurra SEAL, así como el pago de la totalidad de la multa que se imponga a SEAL por parte de OSINERGMIN, SUNAFIL o autoridad administrativa competente.
5.12	Por no presentar sus inspecciones y observaciones de seguridad y/o medio ambiente con sus levantamientos de no conformidades de acuerdo a estándares	Por informe y por día	20%	IN-09-05	Pago de gastos que incurra SEAL, así como el pago de la totalidad de la multa que se imponga a SEAL por parte de OSINERGMIN, SUNAFIL o autoridad administrativa competente.
5.13	Por no presentar el informe de Gestión de SST y MA dentro de los cinco días del mes siguientes a la Gestión.	Por informe y por día	20%	IN-09-05	Pago de gastos que incurra SEAL, así como el pago de la totalidad de la multa que se imponga a SEAL por parte de OSINERGMIN, SUNAFIL o autoridad administrativa competente.
5.14	Por no retirar los residuos del área de trabajo al finalizar la jornada. La penalidad se aplicará por cada infracción. Las contingencias que puedan originar a SEAL ya sea de índole económica u otro serán asumidas por la contratista	Por cada caso	20%	IN-09-05	
6.00	<b>FORMALIDAD.</b>				
6.01	Incumplimientos de las obligaciones laborales (pago oportuno y conforme de remuneraciones, derechos y beneficios), tributarios, legales, etc. (con su personal u otros).	Por trabajador	20%	IN-09-05	Correr con los gastos legales en contra de SEAL derivados, así como la multa que llegue de la autoridad competente y el regulador.

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: 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 SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>16</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.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de

<sup>16</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 estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: 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 DÉCIMA NOVENA: 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>17</sup>.*

<sup>17</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>



## **ANEXOS**

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 069-2024-SEAL-1**

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>18</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 la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra<sup>19</sup>

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>18</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 cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

<sup>19</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

*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° 069-2024-SEAL-1**

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>20</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>21</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>22</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 la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.

<sup>20</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 cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>21</sup> Ibídem.

<sup>22</sup> Ibídem.

3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra<sup>23</sup>

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.*

<sup>23</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

**ANEXO N° 2**

**DECLARACIÓN JURADA**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 069-2024-SEAL-1**

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 LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 069-2024-SEAL-1**

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 [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con las Especificaciones Técnicas 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 las especificaciones técnicas, 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 ENTREGA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 069-2024-SEAL-1**

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a entregar los bienes objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO. EN CASO DE LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO DETALLAR EL PLAZO DE ENTREGA, SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO].

[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° 069-2024-SEAL-1**

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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>24</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>25</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>26</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>24</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>25</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>26</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

.....  
**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

### PRECIO DE LA OFERTA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 069-2024-SEAL-1**

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
<b>TOTAL</b>	

El precio de la oferta [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 bien a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta 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 precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

*“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.*

#### Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
“El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
“El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 069-2024-SEAL-1**  
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>27</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>28</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>29</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>30</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>31</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>32</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>27</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>28</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) 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>29</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>30</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>31</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 Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>32</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>27</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>28</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>29</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>30</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>31</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>32</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° 069-2024-SEAL-1**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

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

**ANEXO N° 11**

**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° 069-2024-SEAL-1**  
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.*