

BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

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> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección 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:

- 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.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.



**BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

**CONCURSO PÚBLICO N°
CP-011-2021-ES**

CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE

**"SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y EMERGENCIA
TACNA, MOQUEGUA E ILO"**

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

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

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 los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 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. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

Advertencia

La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.

Importante

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita). 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.*

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las

23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

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

Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, 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 y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

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

1.10. 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.

1.11. 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.

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección 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 comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el comité de selección 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 y el otorgamiento de la buena pro.

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) 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
<i>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.</i>

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.

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 y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) 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 ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

2.
3.

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta 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 accesoría, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

- *En 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 sea igual o menor 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, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- 4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. 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 servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de 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 : Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad – ELECTROSUR S.A
RUC N° : 20119205949
Domicilio legal : Calle Zela No 408-Tacna
Teléfono: : 052-583315
Correo electrónico: : mflores@electrosur.com.pe , jneyra@electrosur.com.pe y contratoslogistica@electrosur.com.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de “SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y EMERGENCIA TACNA, MOQUEGUA E ILO”

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **Resolución de General N° G-112-2021-ES** del 15 de Julio de 2021.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados de Electrosur S.A.

Importante

<i>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.</i>

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **PRECIOS UNITARIOS**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

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 PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **730 días calendarios**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

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 S/.10.00 (Diez con 00/100 Soles) en las ventanillas de las sedes de Electrosur S.A. en las localidades de Tacna, Moquegua e Ilo, o podrá ser abonado en la Cta. Cte. N° 232-0100001189 del Banco Continental, recabando el ejemplar de las bases en Calle Zela N° 408 de la Ciudad de Tacna.].

Importante

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

1.9. BASE LEGAL

- Decreto Legislativo N° 1440 – Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Ley N° 31084 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley N° 31085 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF que aprueba el TUO de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y por Decreto Supremo N° 168-2020-EF.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS que Aprueba el TUO de la Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Ley N° 29973 - Ley General de la Persona con Discapacidad.
- Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo Decente, Ley MYPE, aprobado por Decreto Supremo N° 007-2008-TR.
- Código Civil.
- Directivas y Opiniones del OSCE.
- Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria.

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 documentos¹, 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.
- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (**Anexo N° 4**)²
- f) 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**)
- g) El precio de la oferta en **SOLES** debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.
Adicionalmente se debe adjuntar el **Anexo N° 6**.

¹ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

² En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

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 comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

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.

Advertencia

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

2.3. 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.
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes de ser el caso.
- c) 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.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.

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 el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *En 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 sea igual o menor 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, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

En este caso se ha determinado que adicionalmente se va a considerar otro tipo de documentación a ser presentada para el perfeccionamiento del contrato, siendo la siguiente:

- a) Correo Electrónico para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.

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 Haya³.*
- 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 de ELECTROSUR S.A dirigido al Departamento de Logística, **sito en la calle Zela N° 408 Tacna.**

Asimismo, cualquier comunicación al respecto se podrá realizar al teléfono 052-583315 Anexo 242 así como al correo electrónico: **contratoslogistica@electrosur.com.pe.**

IMPORTANTE: Toda comunicación escrita dirigida a ELECTROSUR S.A. relacionada con el trámite de perfeccionamiento del contrato, deberá hacer referencia al EXPEDIENTE N° **20210300006325.**

Importante

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 servicios, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).

2.5. FORMA DE PAGO

ELECTROSUR se obliga a pagar la contraprestación a la **CONTRATISTA** en soles, en PAGOS PARCIALES de forma mensual, conforme al servicio prestado (actividad realizada y hora cuadrilla ejecutada) y en función al precio unitario del contrato original, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 181 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

ELECTROSUR se obliga a pagar la contraprestación a la **CONTRATISTA** en soles, mediante pagos mensuales, luego de emitida la conformidad por parte de:

- Gerente Zonal de Tacna para el servicio de mantenimiento Tacna.
- Gerente Zonal de Moquegua para el servicio de mantenimiento y emergencia Moquegua.

³ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

- Gerente Zonal de Ilo para el servicio de mantenimiento y emergencia Ilo.
- Gerente Técnico para el servicio de emergencia Tacna.

Previamente, la **CONTRATISTA** deberá haber cumplido con lo indicado en los numerales 12 y 13 (Programación y valorización de los trabajos de mantenimiento y emergencia).

Para el pago de las contraprestaciones ejecutadas por EL PROVEEDOR, ELECTROSUR S.A debe contar con la siguiente documentación:

- Informe de Conformidad emitido por el Administrador de Contrato de cada Sede
- Comprobante de pago. (FACTURA), debiendo indicar en el comprobante de pago el N° de Contrato.
- Hoja de Entrada del Servicio.

Para los comprobantes de pago, de MANERA OBLIGATORIA debe considerar lo siguiente:

- En el comprobante de pago deberá indicar el Número de Contrato.
- Si el comprobante de pago a presentar es emitido físicamente, deberá adjuntar la Consulta de Autorización de Comprobantes de Pago y otros documentos.
- Si es emitido electrónicamente a través del SEE-SOL (Portal SUNAT), será necesaria la presentación impresa.
- Si es emitido a través del SEE del Contribuyente u OSE, deberá adjuntar la constancia que acredite la remisión al correo comprobantes@electrosur.com.pe de los archivos PDF, XML y CDR del comprobante emitido y la Consulta de Validez del Comprobante de Pago Electrónico (Impresa al reverso del comprobante).
- Para el trámite regular de pago, es requisito indispensable la presentación de la documentación física.
- Asimismo, al momento de presentar el comprobante de pago, deberá indicar el número de cuenta corriente y/o ahorros con el Código de Cuenta Interbancario (CCI) para efectuar el pago vía banca por internet. (Formato Proveedores de Tesorería). Adicionalmente remitir la información a los correos electrónicos fbohorquez@electrosur.com.pe.

Dicha documentación se debe presentar en: Mesa de Partes de ELECTROSUR S.A. de cada Zona Administrativa.

**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. TÉRMINOS DE REFERENCIA

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y EMERGENCIA TACNA, MOQUEGUA E ILO”

1. OBJETIVO

El presente proceso de selección tiene por objeto la contratación de los Servicios de Mantenimiento y Emergencia de Electrosur S.A.

Siendo actividades estratégicas de cumplimiento del contrato del concesionario de distribución eléctrica en el ámbito de Tacna, Moquegua e Ilo, requeridas para la prestación del servicio público de electricidad con estándares de calidad y confiabilidad se requiere de la contratación de una empresa por tercerización de servicios para la ejecución de las actividades Operativas y de Mantenimiento de redes eléctricas de media y baja tensión, subestaciones, alumbrado público y líneas de transmisión en el ámbito señalado.

2. ACTIVIDAD DEL POI VINCULADA A LA CONTRATACIÓN

La contratación está vinculada al cumplimiento del objetivo de mejorar la calidad de los bienes y servicios, y mejorar la eficiencia operativa, según siguiente cuadro:

PERS- PECTIVA	OBJETIVO ESTRA- TÉGICO	OBJETIVO ESPECÍFICO	OBJETIVO DEL AREA	PLAN DE ACCION	INDICADOR
Grupos de interés	Mejorará la calidad de bienes y servicios	Mejorar la calidad de bienes y servicios	Mejorar el suministro de energía	Cumplimiento de operación y mantenimiento según VAD	Cumplimiento del VAD
				Subsanar deficiencias de seguridad pública MT	Cumplimiento de metas MT
				Subsanar deficiencias de seguridad pública BT	Cumplimiento de metas BT
			Mejorar la atención al consumidor	Mejoramiento del nivel de satisfacción de los clientes	Solicitudes atendidas
			Mejora alumbrado público	Mejoramiento del servicio de alumbrado público	UAP intervenidas
Proceso	Mejorar la eficiencia operativa	Mejorar la eficiencia operativa	Cambio del parque de AP con tecnología LED en un 30%	Reducción de pérdidas técnicas de energía	UAP intervenidas
			Reducir de pérdidas de energía en distribución	Reducción de pérdidas técnicas de energía	Actividades desarrolladas
			Reducir las compensaciones por calidad de producto (tensión)	Mejoramiento de calidad de producto	Actividades desarrolladas
			Reducir las compensaciones por calidad de producto (interrupciones)	Mejoramiento de calidad de suministro	SAIDI y SAIFI

3. NÚMERO DE REFERENCIA DEL PAC

La presente contratación corresponde al N° 81 del plan Anual de Contrataciones 2021.

4. BASE LEGAL

Las actividades contratadas están enmarcadas mediante las disposiciones de la legislación y normatividad vigentes, las cuales son fiscalizables:

- Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 009-93-EM, Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 020-97-EM, Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos NTCSE- y modificatorias.
- Ley 28749, Ley General de Electrificación Rural y modificatorias
- Resolución Directoral N° 016-2008-EM/DGE: Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos Rurales y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 025-2007-EM: Reglamento de la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural y modificatorias.
- Ley N° 29783-Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria Ley 30222 y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y modificatorias.
- Ley N° 30222-Ley que modifica la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y modificatorias.
- Decreto Supremo N°006-2014-TR-Modifican el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Normas de Análisis y Seguridad en el Trabajo (AST) y demás Normas y directivas internas de Electrosur S.A.
- Resolución Ministerial N° 050-2013-TR y modificatorias, Formatos referenciales con Información Mínima que deben contener los Registros Obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo D.S.N°012-2014-TR y modificatorias 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 y modificatorias.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de Electrosur S.A.
- Resolución Ministerial N° 312-2011-MINSA y modificatorias - Documento Técnico-Protocolos de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad.
- D.S. N° 003-98-SA Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo y modificatorias.
- Ley N° 26790- Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud y modificatorias.
- D.S. N° 033-2001-MTC Reglamento Nacional de Tránsito y modificatorias.
- Ley N° 28611 Ley General del Ambiente y modificatorias.
- Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento D.S. N° 057-2004-PCM y modificatorias.
- D.S. N° 057-04-PCM, Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos y modificatorias.
- D.S. N° 029-94-EM Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM y modificatorias, Reglamento nacional para la gestión y manejo de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Ley N° 28256 y modificatorias, Ley que regula el transporte terrestre de materiales peligrosos y residuos peligrosos.

- D.S. N° 006-2008-TR y sus modificatorias, Reglamento de la Ley de Tercerización Ley de Tercerización. Mediante Decreto Supremo N° 006-2008-TR, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) ha aprobado el Reglamento de la Ley N° 29245 y el Decreto Legislativo N° 1038, que regulan la tercerización de servicios y modificatorias.
- Código Nacional de Electricidad Suministro 2011 y modificatorias.
- Código Nacional de Electricidad Utilización Resolución Ministerial N° 037-2006-EM/VME y modificatorias.
- Resolución Osinergmin N° 078 - 2007 – OS/CD Procedimiento de Supervisión de la Operatividad del Alumbrado Público y modificatorias.
- Resolución Osinergmin N° 228 - 2009 – OS/CD Procedimiento para la Supervisión de las Instalaciones de Distribución Eléctrica por Seguridad Pública y modificatorias.
- Resolución Osinergmin N° 074-2004-OS/CD Procedimiento para la Supervisión de la Operatividad de los Sistemas Eléctricos y modificatorias.
- MEM / DEP – 311, Especificaciones Técnicas para el Suministro de Materiales y Equipos de Líneas y Redes Primarias y modificatorias.
- Procedimiento para la Supervisión de la Atención de Denuncias por deficiencias de Alcance general en la prestación del servicio público de electricidad, según la Resolución de consejo directivo Osinergmin N° 094-2017-OS/CD y modificatorias.
- Valor Agregado de Distribución (VAD)

Y demás normatividad legal vigente dentro de los alcances del presente Contrato.

Antes del inicio de la ejecución de los trabajos se hará entrega a la empresa que obtenga la buena pro las Normas de Análisis y Seguridad en el Trabajo (AST) y demás Normas y directivas internas de Electrosur S.A.

5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Procedimiento:** es la "forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso".
- **Proceso:** conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- **Instructivo:** es documento que describe de forma más detallada el "cómo" desarrollar una actividad dentro de un procedimiento.
- **Análisis de Seguridad de Trabajo (AST):** es un método que consiste en establecer procedimientos escritos que identifican todos los riesgos posibles, relacionados con una tarea específica o actividad individual. Desarrollando métodos unificados para hacer los trabajos correctamente.
- **Contratista:** Empresa que suscribe el contrato de prestación del servicio con el objeto de ejecutar las actividades encargadas por Electrosur S.A.
- **Cuadrilla:** Unidad de trabajo conformada por un vehículo, herramientas, equipos de trabajo y de seguridad, escaleras, materiales que suministra LA CONTRATISTA, un chofer-técnico, uno o más técnicos electricistas y un jefe responsable de cuadrilla.
- **Concesionario:** Empresa de distribución del servicio público de electricidad.
- **Usuario:** Es todo aquel que, encontrándose dentro de la concesión de la empresa, utiliza la energía eléctrica.
- **Cliente:** Es todo aquel que cuenta con un contrato de suministro de energía eléctrica vigente.
- **Ex-cliente:** También denominado "suministro Inactivo" y es todo aquel que no cuenta con un contrato de suministro de energía eléctrica vigente.
- **Red de Distribución Secundaria:** Pueden ser aéreas o subterráneas, de 380 V (con neutro corrido) o 220 V. Las redes de distribución secundarias pueden ser de diferentes tipos o calibres.
- **Red de Distribución Primaria:** Pueden ser aéreas o subterráneas, de 10.000 V, 13.200 V o 22.900 V. Las redes de distribución primarias pueden ser de diferentes tipos o calibres.
- **Línea Primaria:** Son líneas aéreas con niveles de tensión de 10.000 V, 13.200 V o 22.900 V. que transportan el suministro eléctrico a las diferentes localidades de un sistema eléctrico.
- **Línea de Transmisión:** Son líneas aéreas con niveles de tensión de 33000 V y 66000 V. que transportan el suministro eléctrico a las diferentes subestaciones de transformación en los Sistemas Eléctricos de Electrosur S.A..

- **Acometida:** Es el conductor(es) que permite(n) la alimentación eléctrica entre la red de distribución secundaria y los bornes de entrada del equipo de medición (sistema de medición directo); o entre la red de distribución secundaria y la llave general del cliente (sistema de medición indirecto). Su instalación puede ser del tipo aérea, subterránea o mixta.
- **Aérea:** acometida aérea conectada a la red de distribución aérea.
- **Subterránea:** acometida subterránea conectada a la red de distribución subterránea.
- **Mixta:** acometida subterránea conectada a la red de distribución aérea.
- **Acometida Simple:** es aquella acometida que solo alimenta a un solo suministro ya sea monofásica o trifásica.
- **Sistema de Medición:** Es el conjunto de elementos y/o equipos que permiten el registro de consumos de los usuarios (medidor, transformadores de corriente, transformadores de tensión, entre otros).
- **Medidor:** Es un registrador de los consumos y/o parámetros configurados en el equipo.
- **Equipo de Protección:** Se utiliza como limitador de corriente, con el objeto de proteger el sistema de medición y la red de distribución secundaria de una probable sobrecarga. En las conexiones domiciliarias se tienen instalados fusibles, interruptores térmicos, interruptores termo magnéticos, interruptores diferenciales.
- **Caja Porta Medidor:** Es una caja metálica en la cual se encuentran instalados el medidor, el sistema de protección y/o los transformadores de corriente.
- **Conexión Domiciliaria:** Se encuentra compuesta por todos los elementos que la componen: acometida, medidor, sistema de protección, entre otros.
- **Sistema Interconectado:** Es cuando el suministro de energía eléctrica de una localidad proviene del sistema interconectado nacional.
- **SED:** Subestación de Distribución.
- **SET:** Subestación Eléctrica de Transformación, también se le denomina centro de transformación. Para los casos de Electrosur S.A. son aquellos centros donde se transforma la tensión de: 66/10 kV, 33/22.9 kV, 138/22.9/10 kV, entre otros.
- **Ley:** Ley de Concesiones Eléctricas aprobado por D.L. N° 25844 y modificatorias.
- **Reglamento:** Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas aprobado por D.S. N° 009-93/EM y modificatorias.
- **NTCSE:** Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos aprobado por D.S. N° 020-97-EM y modificatorias.
- **Base Metodológica:** Base Metodológica para la aplicación de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (la que se encuentre vigente).
- **RESESATAE:** Reglamento de Seguridad y salud en el trabajo de las actividades Eléctricas vigente.
- **Normativa:** Todas las disposiciones emitidas para el Sub Sector Electricidad.
- **OSINERGMIN:** Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería.
- **DGE:** Dirección General de Electricidad.
- **Fotocheck:** Es el carné de identificación de cada personal de la CONTRATISTA.
- **Urgencia:** Falla mayor fortuita en instalaciones de AT, MT, SED, BT y AP que requiere atención inmediata. Para atención en este servicio, en horario normal o fuera de él.
- **Interrupción:** Falta del suministro del servicio público de electricidad como consecuencia de una desconexión forzada (falla) o maniobra (por mantenimiento o emergencia) de una instalación eléctrica.
- **Emergencia:** Desperfecto en instalaciones de AT, MT, SED, BT, AP y Conexión Eléctrica, falla en el sistema o en un usuario puntual, a ser atendido por el servicio de emergencias las 24 horas.

DEFINICIÓN DE TÉRMINO PARA LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CONSIDERADAS COMO INVERSIÓN

- **Activo:** es un recurso controlado por la empresa como resultado de hechos pasados, del que se espera obtener en el futuro beneficios económicos. En las redes eléctricas se considera activos a los siguientes elementos:
 - Transformadores y equipo eléctricos.
 - Estructuras eléctricas.
 - Tableros de distribución.

- Retenidas.
 - Puestas a tierra (sólo tipo PAT-1).
 - Luminarias.
 - Red eléctrica.
- **Gasto:** Son aquellas erogaciones que se realizan para el mantenimiento de las instalaciones de la empresa. Sólo contribuye a la generación de ingresos en el mismo periodo que se produce.
 - **Instalación de redes:** aquellas tareas y/o actividades que se realizan para ampliación de redes eléctricas de la empresa, con el fin de atender de nuevos clientes u otros.
 - **Cambio de redes:** aquellas tareas y/o actividades que se ejecutan para renovar los activos existentes por otros de mejores características, que exista la probabilidad que la empresa obtenga en el futuro mayor beneficio económico.
 - **Reposición de redes:** aquellas tareas y/o actividades que se ejecutan para reemplazar activos existentes de similares características.
 - **Mantenimiento de redes:** Aquellas tareas y/o actividades que se ejecutan para mantener en óptimas condiciones las instalaciones eléctricas de la empresa.
 - **Adecuación de Redes:** Comprende tareas y/o actividades para reubicar los activos instalados, a fin de atender adecuadamente la demanda de energía eléctrica de los clientes.
 - **Mejoramiento de Redes:** Comprende tareas y/o actividades que se ejecutan para mejorar las redes eléctricas existentes.
 - **Sistema Georeferenciado (GIS)** Sistema que proporciona una plataforma basada en estándares que permiten el análisis espacial, gestión de datos y mapeo de las instalaciones eléctricas.

6. ZONAS DE TRABAJO

Ítem	Zona	Sistema Eléctrico	Sector Típico	Localidades	SED	Distancia en Km (*)	Tiempo promedio de viaje
1	TACNA	Tacna	2	Tacna	702	-	-
				Magollo		5	5 min
				Pocollay		4	6 min
				Calana		10	12 min
				Pachia		18	16 min
		Yarada	3	Yarada	117	40	30 min
				Boca del Río		56	40 min
				Vila Vila		62	45 min
		Tomasiri	4	Sama Inclán	129	45	30 min
				Sama Las Yaras		44	30 min
				Locumba		94	1 h 10 min
				Proter Sama		50	40 min
				Ite		107	1 h 15 min
		Tarata	4	Tarata	107	100	1 h 15 min
				Chucatamani		114	2 h
				Estique, Estique Pampa		76	1 h
				Sitajara		125	1 h 45 min
				Susapaya		128	2 h
				Tarucachi		90	1 h 10 min
				Ticaco		98	1 h 35 min
				Palca CPM Caplina		52	40 min
				El Ayro		100	2 h
				Candarave		168	2 h 30 min
				Cairani		200	2 h 45 min
				Camilaca		232	2 h 45 min
				Curibaya		162	1 h 30 min
				Huanuara		164	2 h

				Quillahuani		162	2 h
				Aricota		156	1 h 45 min
				Ilabaya, Chejaya, Poquera		115	1 h 15 min
3	ILO	Ilo	2	Ilo	297	-	-
				El Algarrobal		15	20 min
				Pacocha		17	10 min
2	MOQUEGUA	Moquegua	2	Moquegua, Samegua	258	-	-
		Moquegua Rural	4	Torata	40	30	20 min
				Moquegua Rural		40	25 min
		Ichuña	3	Ichuña	2	240	4 h
		Puquina, Omate, Ubinas	4	Cuchumbaya	38	140	2 h
				Omate		125	3 h
				Calacoa		120	1 h 50 min
				Ubinas		340	5 h
				La Capilla		280	4 h 30 min
				Carumas		110	1 h 30 min
				Quinistaquillas		110	1 h 45 min
				Quisnistacas		127	3 h 10 min
				Matalaque		355	5 h 15 min
				Chojata		260	5 h
				Yunga		260	5 h
				Lloque		260	5 h
				Polobaya – Socabaya		250	4 h

(*) Se considera la distancia desde los grupos de trabajo ubicados en Tacna, Moquegua e Ilo hasta las localidades mencionadas.

Nota: Toda localidad no mencionada y se encuentre dentro del área de concesión de **ELECTROSUR** deberán ser atendidas por la **CONTRATISTA**. En el caso que por necesidad del servicio Electrosur S.A. requiera implementar nuevos sistemas eléctricos o fusionar los existentes, la **CONTRATISTA** también deberá prestar el servicio a los clientes asociados a dichos sistemas eléctricos.

7. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO

Servicios de Mantenimiento Tacna

Servicio de mantenimiento eléctrico para los sistemas eléctricos de Tacna, Yarada, Tomasiri, Tarata y Sistemas Eléctricos Rurales (SER) ubicados en la Región Tacna, en las Redes en Media Tensión (MT), Líneas de Transmisión (AT), Subestaciones de Distribución (SED), Redes en Baja Tensión (BT) y Alumbrado Público (AP).

Servicios de Mantenimiento Ilo

Servicio de mantenimiento eléctrico para el sistema eléctrico de Ilo, en las Redes en Media Tensión (MT), Subestaciones de Distribución (SED), Redes en Baja Tensión (BT), Alumbrado Público (AP)

Servicios de Mantenimiento Moquegua

Servicio de mantenimiento eléctrico para los sistemas eléctricos de Moquegua, Moquegua Rural, Puquina-Omate-Ubinas, Ichuña, Polobaya y Socabaya y Sistemas Eléctricos Rurales (SER) ubicados en la Región Moquegua, en las Redes en Media Tensión (MT), Líneas de Transmisión (AT), Subestaciones de Distribución (SED), Redes en Baja Tensión (BT) y Alumbrado Público (AP).

SERVICIO DE EMERGENCIA

Servicio de Emergencia Tacna

Servicio de atención de emergencias y reclamos en los sistemas eléctricos de Tacna, Yarada, Tomasiri, Tarata y Sistemas Eléctricos Rurales (SER) ubicados en la Región Tacna, en las Redes en Media Tensión, Líneas de Transmisión, Subestaciones de Distribución, Redes en Baja Tensión, Alumbrado Público, Conexiones Eléctricas en Media y Baja Tensión.

Servicio de Emergencia Ilo

Servicio de atención de emergencias y reclamos el sistema eléctrico de las Redes en Media Tensión, Subestaciones de Distribución, Redes en Baja Tensión, Alumbrado Público, Conexiones Eléctricas en Media y Baja Tensión.

Servicio de Emergencia Moquegua

Servicio de atención de emergencias y reclamos para los sistemas eléctricos de Moquegua, Moquegua Rural, Puquina-Omate-Ubinas, Ichuña, Polobaya y Socabaya y Sistemas Eléctricos Rurales (SER) ubicados en la Región Moquegua, en las Redes en Media Tensión, Líneas de Transmisión, Subestaciones de Distribución, Redes en Baja Tensión, Alumbrado Público, Conexiones Eléctricas en Media y Baja Tensión.

Para el logro de los objetivos de **ELECTROSUR**, por tratarse de un servicio público, la **CONTRATISTA** deberá garantizar un servicio las 24 horas del día en forma continua previendo los recursos necesarios para la atención oportuna de emergencias que se presenten en la concesión de **ELECTROSUR**, de acuerdo con las exigencias de la Norma Técnica de la Calidad de los Servicios Eléctricos y el Cumplimiento de las Normas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente en el Trabajo.

8. REQUERIMIENTO MÍNIMO DE PERSONAL Y VEHÍCULOS

A. PERSONAL MÍNIMO PRINCIPAL, AUXILIAR Y DE APOYO

Compuesto y distribuido de la siguiente manera:

- 01 Coordinador General
- 01 Coordinador de Seguridad
- 01 Coordinador de Operaciones Técnicas
- 01 Especialista de Comunicaciones
- 04 operadores Técnicos.
- 01 asistente de Fuerza Mayor
- 01 Denunciador de Fuerza Mayor
- 01 Coordinador de Registro GIS
- 03 Digitadores de Registro GIS

Las coordinaciones del cumplimiento de obligaciones contractuales serán exclusivamente entre el coordinador general de la **CONTRATISTA** y los administradores de contrato de **ELECTROSUR**.

La **CONTRATISTA** deberá de considerar en sus costos, la disponibilidad de una (01) camioneta Pick-Up con combustible para el traslado del Jefe de Seguridad, Personal de Emergencia para cambio en campo, Coordinador de Emergencia, Coordinador de Operaciones Técnicas, Asistente de Fuerza Mayor y Personal administrativo. También deberá considerar la disponibilidad de una (01) camioneta Pick-Up con combustible para el traslado del Denunciador de Fuerza Mayor y Asistente de Fuerza Mayor.

SEDE TACNA:

- 01 Asistente Administrativo
- 01 Almacenero
- 01 Asistente de Almacén
- 01 Coordinador de Mantenimiento, para las actividades de mantenimiento en Redes de Media y Baja Tensión.
- 01 Asistente Administrativo de Mantenimiento
- 01 Asistente de mantenimiento para Redes

- 01 Coordinador de Mantenimiento, para las actividades de mantenimiento en Subestaciones y Alumbrado Público.
- 01 Asistente de mantenimiento para Subestaciones y Alumbrado Público.
- 01 Coordinador de Emergencia
- 01 asistente de Administrativo de Emergencia
- 01 coordinador de Operaciones Técnicas.
- 04 operadores Técnicos.

SEDE ILO:

- 01 Asistente administrativo y de almacén.
- 01 Coordinador de Mantenimiento y Emergencia.
- 01 Asistente de mantenimiento para actividades de mantenimiento.
- 01 Asistente de emergencia para actividades de emergencia.

SEDE MOQUEGUA:

- 01 Asistente administrativo y de almacén
- 01 Coordinador de Mantenimiento y Emergencia.
- 01 Asistente de mantenimiento para actividades de mantenimiento.
- 01 Asistente de emergencia para actividades de emergencia.

B. PERSONAL MÍNIMO: TÉCNICOS Y VEHÍCULOS DE MANTENIMIENTO.

El personal técnico está compuesto por técnicos electricistas y ayudantes. A fin de garantizar el cumplimiento de las actividades de mantenimiento, el **CONTRATISTA** deberá garantizar como mínimo la siguiente cantidad de personal y vehículos.

SEDE TACNA:

Cuadrilla de mantenimiento en:	Personal				Total	Vehículos		
	Jefe de cuadrilla	Técnico TM1	Técnico TM2	Ayudante		Camioneta 4x4	Grúa	Camión
Líneas primarias	1	4	2	2	9	2	1	1
Baja tensión	1	2	2	2	7	1		
Subestaciones	1	2	1	1	5	1	1	
Alumbrado público	1	1	0	0	2		1 (*)	
Reclamos de AP	1	1	0	0	2		1 (*)	
TOTAL	5	10	5	5	25	4	4	1

SEDE ILO:

Cuadrilla de mantenimiento en:	Personal				Total	Vehículos		
	Jefe de cuadrilla	Técnico TM1	Técnico TM2	Ayudante		Camioneta 4x4	Grúa	Camión
Líneas primarias y BT	1	3	2	1	7	1	1	Según programa de actividades
Subestaciones y AP	1	2	1	1	5	1	1 (*)	
TOTAL	2	5	3	2	12	2	2	

SEDE MOQUEGUA:

Cuadrilla de mantenimiento en:	Personal				Total	Vehículos		
	Jefe de cuadrilla	Técnico TM1	Técnico TM2	Ayudante		Camioneta 4x4	Grúa	Camión

Líneas primarias y BT	1	3	2	1	7	1	1	Según programa de actividades
Subestaciones y AP	1	2	1	1	5	1	1 (*)	
TOTAL	2	5	3	2	12	2	2	

(*) Para este caso, el CONTRATISTA puede colocar una grúa de menor capacidad (4 Tn).

El personal mínimo requerido, debe ser considerado en el staff de personal de cumplimiento obligatorio durante la vigencia del contrato; la **CONTRATISTA** deberá de contar en forma diaria y permanente con la cantidad de personal técnico y vehículos de mantenimiento mínimos requeridos todos los días laborables y domingos o feriados cuando se programe cortes de energía.

La **CONTRATISTA** asume la obligación de incrementar personal si la ejecución de las actividades programadas demanda mayor personal, para cumplir con el objeto del contrato de prestación de servicios de mantenimiento. El Chofer operador de la Grúa deberá ser considerado como TM1

Por ningún motivo el Contratista podrá reducir el número mínimo de personal técnico requerido.

Para trabajos de envergadura, los grupos de trabajo deberán desplazarse entre las diferentes sedes para efectuar las actividades, debiendo la **CONTRATISTA** considerar el pago del traslado, alojamiento, alimentación y pago de horas extras de acuerdo a la normativa legal vigente.

En general cuando se requiera una mayor cantidad de personal de mantenimiento, equipos, herramientas y/o vehículos para el incremento de actividades de cualquier orden, la **CONTRATISTA** estará obligado a suministrar los recursos de tal manera que estos sean suficientes para cubrir la demanda exigida. Los trabajos que requieran mayor fuerza laboral serán previamente coordinadas entre los administradores de contrato y la contratista.

C. CUADRILLAS DE EMERGENCIA.

Las cuadrillas de emergencia estarán conformadas por:

- **CUADRILLA DE EMERGENCIA TIPO A:** conformada por 01 coordinador de cuadrilla de emergencia (CCE) y 02 técnicos de emergencia (TE), camioneta 4x2 con combustible, herramientas y equipo necesario para la prestación del servicio (turno noche de 22:00 a 6:00 hrs).
- **CUADRILLA DE EMERGENCIA TIPO B:** conformada por 01 coordinador de cuadrilla de emergencia (CCE) y 01 técnico de emergencia (TE), camioneta 4x2 con combustible, herramientas y equipo necesario para la prestación del servicio (turno día de 06:00 a 22:00 hrs).
- **CUADRILLA DE EMERGENCIA TIPO C (RURAL):** conformada por 01 coordinador de cuadrilla de emergencia (CCE) y 01 técnico de emergencia (TE), camioneta 4x4 con combustible, herramientas y equipo necesario para la prestación del servicio en las zonas Rurales.

Las cuadrillas de emergencia con la finalidad de cubrir los turnos requeridos, estarán distribuidos conforme al cuadro siguiente:

ZONA	ZONA DE TRABAJO		Cantidad de cuadrillas de emergencia		
			Cuadrilla de emergencia		
			Tipo A	Tipo B	Tipo C
			Camioneta 4x2 + 3 técnicos	Camioneta 4x2 + 2 técnicos	Camioneta 4x4 + 2 técnicos
TACNA	TACNA	TURNO A		3	
		TURNO B		3	
		TURNO C	1		
	BOCA DEL RÍO (*)				1
	LOCUMBA				1
	TARATA				1
	CANDARAVE				1
ILO	ILO	TURNO A		1	
		TURNO B		2	
		TURNO C		1	
MOQUEGUA	MOQUEGUA	TURNO A		1	
		TURNO B		2	

	TURNO C	1	
	CALACOA (**)		1
	PUQUINA (**)		1
	CARUMAS		1
	OMATE		1
	UBINAS		1
	ICHUÑA (**)		1

(*) La atención de emergencias en Boca del Río se realizará en la temporada de verano por un periodo de 03 meses.

(**) La atención de emergencias en Calacoa, Puquina e Ichuña se realizará en la temporada de lluvias por un periodo de 03 meses.

El Coordinador de Cuadrilla de Emergencia (CCE), será quien efectuará las coordinaciones con el Operador de Turno de Centro de Control de Electrosur para realizar la intervención en las instalaciones Eléctricas en caso de Emergencia.

La **CONTRATISTA** deberá prever los técnicos suficientes para cubrir los horarios requeridos y permitir el uso del descanso semanal del personal técnico.

Para el caso de las cuadrillas de emergencia en zonas rurales (Boca del Río, Tarata, Candarave, Locumba, Calacoa, Puquina, Carumas, Omate, Ubinas e Ichuña) con la finalidad de permitir el descanso semanal del personal técnico, se adoptará alguna de las siguientes medidas (previa coordinación con **ELECTROSUR**):

- No se contará con cuadrilla de emergencia 01 día a la semana, o
- La contratista deberá tener un técnico de reposición que complete la cuadrilla.

En caso **ELECTROSUR** requiera que personal de emergencia realice trabajos fuera de su ZONA DE TRABAJO, la **CONTRATISTA** deberá considerar el pago de viáticos: alojamiento, alimentación y horas extras.

Se considera zona de trabajo para las unidades rurales:

1. **Tarata:** ámbito de acción: SET Challaguaya, SET Tarata, SET Alto Toquela, SET El Ayro y todos sus alimentadores asociados.
2. **Candarave:** lugar de trabajo: Curibaya, Caserío Aricota y Huaytiri.
3. **Locumba:** lugar de trabajo: Tomasiri, Locumba, Camiara, Ite.
4. **Boca del Río:** lugar de trabajo: La Yarada-Los Palos, Boca del Río, Ite.
5. **Calacoa:** ámbito de acción: Calacoa, San Cristobal, Cuchumbaya
6. **Carumas:** ámbito de acción: Carumas.
7. **Omate:** ámbito de acción: Omate, Puquina, Polobaya.
8. **Ichuña:** ámbito de acción: Ichuña.
9. **Ubinas:** ámbito de acción: Ubinas, Matalaque.

9. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PERSONAL

El Perfil del personal clave: Coordinador General (01), Coordinador de Operaciones Técnicas (01), Coordinador de Emergencia (01), Coordinador de Mantenimiento (02), Coordinador de Mantenimiento y Emergencia (02) y Coordinador de Seguridad (01) está indicado en el **ANEXO A.1**.

El perfil del personal técnico y de apoyo requerido están indicados en el **ANEXO A.2**.

El contratista, para el inicio del servicio deberá presentar el cuadro resumen según ANEXO B con la experiencia del personal clave: de acuerdo al perfil indicado en ANEXO A.1.

Para el cumplimiento de las actividades contratadas, **ELECTROSUR** requiere la distribución del personal mínimo requerido de acuerdo al organigrama adjunto (**ANEXO C**).

Si durante la ejecución del contrato, la **CONTRATISTA** por una causa fortuita o de fuerza mayor requiere el cambio del personal clave, éste se realizará previa aprobación de **ELECTROSUR**, para lo que deberán presentar el currículo del personal propuesto que deberá cumplir como mínimo con los mismos requisitos y experiencia del personal propuesto por la **CONTRATISTA**.

Todos los cambios del personal técnico durante la ejecución del servicio deberán ser puestos en conocimiento y contar con la conformidad de **ELECTROSUR SA** antes de ser efectuados.

Otras consideraciones respecto al personal:

LA **CONTRATISTA** deberá acreditar al inicio del servicio al personal no clave para cumplir con las obligaciones del contrato, el mismo que deberá incrementar de acuerdo con la necesidad del servicio.

Todos los cambios de personal durante la ejecución del servicio deberán ser puestos en conocimiento y contar con la conformidad de **ELECTROSUR** antes de ser efectuados.

A fin de no parar los servicios LA **CONTRATISTA** podrá prever personal técnico de retén previamente acreditado ante **ELECTROSUR** a fin de que supla al personal que se retira de forma inmediata, hasta que se formalice el cambio.

ELECTROSUR en cualquier momento del servicio podrá solicitar a LA **CONTRATISTA** el retiro o cambio del personal.

10. REQUISITOS MÍNIMOS DE INFRAESTRUCTURA, VEHICULOS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE COMUNICACIÓN

Las herramientas, elementos de trabajo y uniformes utilizados por la **CONTRATISTA** deberán mantenerse en buen estado de uso y poseer las características adecuadas para el trabajo a realizar, lo cual será controlado periódicamente por **ELECTROSUR**.

La infraestructura que emplee la **CONTRATISTA** deberá cumplir con las exigencias mínimas que se enumeran a continuación:

A. EQUIPAMIENTO MÍNIMO DEL PERSONAL

ITEM	EPP'S Y HERRAMIENTAS PERSONALES	Ingeniero	Técnico
1	Carné de Identificación – Fotocheck	X	X
2	Uniforme de algodón 100% de acuerdo a la zona de trabajo. Se deberá de entregar 2 veces al año.	X	X
3	Chaleco color corporativo con logotipo de identificación, con cintas reflejantes. Se deberá de entregar 2 veces al año.	X	X
4	Capotín impermeable (sólo para las zonas altoandina de Tacna y Moquegua). Se deberá de entregar 1 vez al año para el personal de las cuadrillas de emergencia.	X	X
5	Zapatos dieléctricos. Se deberá de entregar 2 veces al año; debe cumplir con las normas de seguridad para este tipo de producto.	X	X
6	Casco dieléctrico con barbiquejo NORMA ANSI Z-89. 1-1997 Clase E.	X	X
7	Kit de Guantes Dieléctricos de Baja Tensión, NORMA ASTM D-120 Clase 0 (guante de algodón, cuero y látex)		X
8	Guantes de cuero para trabajos mecánicos		X
9	Arnés de seguridad, estrobo y doble línea de vida (doble seguro), para personal de emergencia y técnicos linieros de mantenimiento.		X
10	Lentes de protección	X	X
11	Protector solar SPF 50+, se deberá de entregar como mínimo 01 litro al año por personal.	X	X

La **CONTRATISTA** deberá entregar, a su personal, EPP (Equipos de Protección Personal), herramientas y equipos que sean necesarios para el cumplimiento del trabajo encargado; así como de todos los implementos de seguridad necesaria y vestimenta apropiada. La **CONTRATISTA** deberá tener estricto control sobre el estado de conservación de todos los implementos de seguridad, herramientas y uniforme de trabajo. Aquellos que se deterioren (guantes de algodón, dieléctricos, badana, cuero, lentes protección, mascara de protección facial, uniforme, entre otros) deberán ser renovados inmediatamente por la **CONTRATISTA** una vez que se detecte alguna deficiencia.

El personal que va a realizar trabajos con electricidad (en caliente), deberá contar además con indumentaria antifiama y guantes dieléctricos adecuados al nivel de tensión. Entre las actividades a desarrollar en caliente son

las de baja tensión como: Instalación de caja de derivación, cambio de conductor autoportante, cambio de fotocelda, interruptor, bobina, instalación de conectores en baja tensión, mantenimiento de alumbrado público, etc

B. REQUERIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO

Todas las unidades vehiculares, deberán contar con una póliza de responsabilidad contra terceros.

Equipamiento para camionetas doble cabina

- Camioneta 4x4 Doble Cabina, con una antigüedad no mayor a cinco (5) años al inicio del contrato.
- Los vehículos deberán contar con toda la documentación exigida por las autoridades para su circulación. Dicha documentación deberá encontrarse vigente, de manera ininterrumpida, durante la vigencia del contrato de servicios.
 - Seguro Obligatorio contra accidentes de tránsito – SOAT.
 - Certificado de Revisión Técnica vigente, de acuerdo a lo establecido en la normativa.
 - Tarjeta de propiedad.
- Los vehículos que utilice la **CONTRATISTA** quedarán obligados a portar de manera permanente todos los sticker's e identificaciones que exija **ELECTROSUR**, sean éstos publicitarios o informativos, asimismo quedarán obligados a portar la identificación que indique ser "**CONTRATISTA de ELECTROSUR**" durante la vigencia de contrato.
- Deberán contar con cajón metálico o de madera con candado para cumplir con el servicio requerido.
- Todos los vehículos deberán contar con un sistema de apoyo para las escaleras telescópicas tipo jaula, esto con la finalidad de contar con mayor espacio para el traslado de materiales al lugar de trabajo.
- Todos los vehículos que utilice la contratista, sean propios o alquilados, deberán contar con barra antivuelco exterior de acuerdo a la normatividad vigente.
- No se aceptarán vehículos que no se encuentren en buenas condiciones de funcionamiento.
- Deberán estar equipadas con sistema de posicionamiento global para su ubicación y coordinación con **ELECTROSUR**, cuyo costo hasta su comunicación con **ELECTROSUR** será asumido por la **CONTRATISTA**. El sistema debe ser compatible con el que cuenta **ELECTROSUR**. El Sistema GPS debe ser de tecnología 4G que permita retransmitir información en tiempo real mediante una web services desde donde Electrosur podrá obtener información.
- Deberán contar con el combustible necesario para cumplir con la jornada diaria.
- Deberán contar con un botiquín de emergencias, debidamente implementado y de acuerdo a lo establecido en la Resolución Directoral No. 367-2010-MTC/015 y Resolución 1011-2010-MTC/15, que permitan una atención rápida y oportuna en caso de accidentes.

Equipamiento para camión grúa para el servicio de redes y subestaciones

Los camiones grúa hidráulicos, deberán de tener la capacidad suficiente para el traslado y maniobra de postes de concreto de hasta 15/600 m/kg, con todos los niveles de seguridad

Los vehículos deberán tener una antigüedad menor o igual a 8 años y un recorrido menor a 180,000 km, al inicio de la prestación del servicio, los cuales serán refrendados por la tarjeta de propiedad y la certificación de operatividad y características de cada unidad vehicular.

Los camiones grúa deberán estar equipadas para trabajar con canastillas para dos personas, que cumplan con las características técnicas y de seguridad para trabajos a altura.

Los camiones grúa hidráulicos, deberán de contar con todos los requerimientos de seguridad tales como: cuñas triangulares de madera, eslingas de seguridad hasta de 6 toneladas, vigas de madera para apoyo de fijación de la grúa, barandas de seguridad, triángulos de seguridad y herramientas mecánicas.

Los vehículos deberán contar con toda la documentación exigida por las autoridades para su circulación (permisos del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Certificaciones de Operatividad tanto del Camión como de la Grúa Hidráulica, así como las revisiones técnicas correspondientes). Dicha documentación deberá encontrarse vigente, de manera ininterrumpida, durante la vigencia del contrato de servicios.

Los camiones grúa hidráulicos, tanto del camión como del equipo de la grúa hidráulica, los cuales serán refrendados por la tarjeta de propiedad y la certificación de operatividad y características de cada unidad vehicular, así como el equipo hidráulico.

El uso de la grúa será acorde a la programación de trabajos, por tanto, es posible que no haya trabajos diariamente, por lo que su uso será a tiempo parcial, lo que significa que ante su requerimiento este debe ser atendido.

Requerimiento de equipo para la prestación del servicio de Mantenimiento

Para la prestación del servicio de mantenimiento, se requiere que la **CONTRATISTA** cuente con las siguientes herramientas y equipos:

Descripción	Und.	Zona de Trabajo			Total
		Tacna	Ilo	Moquegua	
Pértigas de 8 cuerpos	Und.	4	2	2	8
Escalera de fibra de vidrio de 2 cuerpos	Und.	10	5	5	20
Equipo GPS, para replanteo de actividades con un erro máximo de 4m	Und.	1	1	1	3
Telurómetro	Und.	1	1	1	3
Indicador de secuencia de fases	Und.	1	1	1	3
Puesta a tierra temporal en corto circuito para redes aéreas con terminales a presión.	Und.	20	10	10	40
Ensunchadora de cinta de fleje de acero	Und	2	1	1	4
Mordazas (Ranas)	Und	9	6	6	21
Poleas de Al p' conductor de 35-120 mm ²	Und	20	15	15	50
Tecles de palanca c/cadena de 1 ½ TN	Und	4	2	2	8
Tecles de palanca c/cadena de 2 TN	Und	9	6	6	21
Alicates	Und	20	10	10	40
Barretas	Und	6	3	3	12
Palas tipo cuchara	Und	6	3	3	12
Juego de dados con ratchet	Und	3	1	1	5
Prensa para terminales eléctricos de 25 hasta 240 mm ²	Und	1	1	1	3
Cizalla corta cable tipo ratchet	Und	1	1	1	3
Grupo electrógeno de 5 KW de potencia	Und		1		1
Martillo demoledor de 1.5 Kw mínimo	Und		1		1
Atornillador de impacto portátil, de 18 V mínimo	Und	1	1	1	3
Radio Comunicaciones punto a punto con alcance mínimo de 15 Km	Und.	6	2	2	10
Cámara fotográfica digital e 16 Megapíxeles, con 32X de Zoom Óptico y con una memoria de 32 Gb como mínimo (por cada cuadrilla de trabajo)	Pza.	5	2	2	9
Tablet con acceso a internet 4G, y con sistema operativo Windows	Und	2	1	1	4

Asimismo, para el desarrollo eficiente y eficaz de sus actividades, deberá añadir la cantidad de herramientas necesarias de acuerdo a los requerimientos de las actividades.

Requerimientos mínimos de equipos de comunicación y ubicación

- Los coordinadores y supervisores de la **CONTRATISTA** deberán estar equipada con teléfonos celulares con red privada de comunicación, asociada a la red de telefonía de **ELECTROSUR**, hasta la culminación del contrato. Actualmente Electrosur S.A. mantiene el sistema de comunicación con la empresa Telefónica del Perú S.A.A., sin embargo, al tratarse de una empresa pública el operador está sujeto a licitación, por lo que el Contratista debe prever el cambio de operador para garantizar la comunicación del mismo operador de Electrosur S.A.
- Para la elaboración de los informes técnicos por modificación de redes o ampliaciones, deberá contar con equipos de georeferenciación.

La **CONTRATISTA** deberá entregar a su personal técnico, EPP (Equipos de Protección Personal), herramientas y equipos establecidos en el literal A y B y otros que sean adecuados y necesarios para el cumplimiento del trabajo encargado.

La **CONTRATISTA** deberá tener estricto control sobre el estado de conservación de todos los implementos de seguridad, herramientas, equipos y uniforme de trabajo. Aquellos que se deterioren y se encuentren en mal estado deberán ser renovados inmediatamente por la **CONTRATISTA** una vez que se detecte alguna deficiencia.

C. REQUERIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE EMERGENCIA

Todas las unidades vehiculares, deberán contar con una póliza de responsabilidad contra terceros.

Equipamiento para camionetas doble cabina – Servicio de Emergencia.

- Camioneta 4x2 Doble Cabina (Cuadrillas urbanas) o 4x4 Doble cabina (Cuadrillas rurales), con una antigüedad no mayor a dos (2) años y un recorrido menor a 50,000 km al inicio del contrato. Las unidades de emergencia deben garantizar la operatividad las 24 horas del día y el estudio de mercado ha sido considerado dichas características.
- Los vehículos deberán contar con toda la documentación exigida por las autoridades para su circulación. Dicha documentación deberá encontrarse vigente, de manera ininterrumpida, durante la vigencia del contrato de servicios.
 - Seguro Obligatorio contra accidentes de tránsito – SOAT.
 - Certificado de Revisión Técnica vigente, de acuerdo a lo establecido en la normativa.
 - Tarjeta de propiedad.
- Los vehículos que utilice la **CONTRATISTA** quedarán obligados a portar de manera permanente todos los sticker's e identificaciones que exija **ELECTROSUR**, sean éstos publicitarios o informativos, asimismo quedarán obligados a portar la identificación que indique ser "**CONTRATISTA de ELECTROSUR**" durante la vigencia de contrato.
- Deberán contar con cajón metálico o de madera con candado para cumplir con el servicio requerido.
- Todos los vehículos deberán contar con un sistema de apoyo para las escaleras telescópicas tipo jaula, esto con la finalidad de contar con mayor espacio para el traslado de materiales al lugar de trabajo.
- No se aceptarán vehículos que no se encuentren en buenas condiciones de funcionamiento.
- Deberán estar equipadas con sistema de posicionamiento global para su ubicación y coordinación con **ELECTROSUR**, cuyo costo hasta su comunicación con **ELECTROSUR** será asumido por la **CONTRATISTA**. El sistema debe ser compatible con el que cuenta **ELECTROSUR**. El Sistema GPS debe ser de tecnología 4G que permita retransmitir información en tiempo real mediante una web services desde donde Electrosur podrá obtener información.
- Deberán contar con el combustible necesario para cumplir con la jornada diaria.
- Deberán contar con un botiquín de emergencias, debidamente implementado y de acuerdo a lo establecido en la Resolución Directoral No. 367-2010-MTC/015 y Resolución 1011-2010-MTC/15, que permitan una atención rápida y oportuna en caso de accidentes.
- Deberán contar con jaula de malla metálica antirrobo. Ver foto



Requerimientos mínimos de equipos para las cuadrillas emergencia

Para el cumplimiento del servicio de emergencia se deberá contar con el siguiente equipo por zona:

Descripción	Und.	Zona			Total
		Tacna	Ilo	Moquegua	
Megómetro de 10 KV	Und.	1	1	1	3
Telurómetro	Und.	3	1	3	7

Asimismo, por cada cuadrilla de emergencia de la **CONTRATISTA** deberá contar como mínimo con el siguiente equipo:

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad mínima
1	Meghómetro 1 Kv	Und	1
2	Multímetro	Und	1
3	Pinza amperimétrica	Und	1
4	Revelador de tensión con pértiga hasta 245 KV	Und	1
5	Secuencímetro BT	Und	1
6	Secuencímetro MT	Und	1
8	Voltímetro para media tensión	Und	1
9	Prensa hidráulica para cables 35 a 240 mm ²	Und	1
10	Binoculares de largo alcance	Und	1
11	Escalera de fibra de vidrio de 02 cuerpos	Und	2
12	Ensunchadora de cinta de fleje de acero	Pza.	1
13	Cizalla.	Und	1
14	Cámara fotográfica digital de 16 Megapíxeles, con 50X de Zoom Óptico	Und	1
15	Pértiga telescópica de 07 cuerpos hasta 30 kV	Und	2
16	Equipo de termografía con un alcance de hasta 20 metros imágenes de 320 x 240 píxeles	Und	1
17	Puesta a tierra temporal en corto circuito para redes aéreas	Und	2
18	Rana 25-120 mm ²	Und	2
19	Rache 0.5 Tn	Und	2
20	Herramientas eléctricas	jgo	1
21	Herramientas civiles	Jgo	1

22	Implementos de señalización (conos, tranqueras, cinta, malla, cachacos)	jgo	1
23	Linterna halógena recarg.220v/12v foco regul.1000m.alcance	Und	2
24	Linterna frontal "pirata" vehículo	Und	1
25	Letreros de seguridad en general (hombres trabajando, etc.)	Und	1
26	Equipo celular 4G a mas (con acceso a internet de alta velocidad para envío de información en tiempo real)	Und	1
27	Laptop con conexión a redes 4G y sistema operativo Windows 10	Und	1
28	Equipo de Poda de ramas de arboles	Equip	1
29	GPS, para replanteo de actividades con una precisión no mayor a 4 metros	Und	1
30	Guantes dieléctricos clase 0, clase 2, clase 3	conj	1

También se precisa que no se repite el requerimiento mínimo de equipos para las cuadrillas de emergencia, en cuanto a los siguientes equipos:

- 01 Pza Pinzas Volt Amperimétricas
- 01 Pza Multímetro digital

En la etapa de ejecución contractual se realizará las configuraciones de las radios base móvil en coordinación con el personal de Electrosur S.A.

Requerimientos de herramientas y equipos para el Coordinador de Comunicaciones

Para el desarrollo de las actividades del Coordinador de Comunicaciones, se requiere los siguientes equipos y herramientas:

- Laptop i7 decima generación
- Pinza /crimping para rj45
- Herramienta de presión (ponchadora)
- Tester
- Multímetro
- Kit de herramientas de Fibra óptica
- Empalmadora de Fibra Óptica
- Reflectometro Optico en el Dominio del Tiempo
- Power Meter
- Visual Fault Locator.
- Aspiradora y soplete para el mantenimiento de PC, tableros de Comunicaciones.
- Otras herramientas: taladro, desarmadores, alicates, cutter o cuchilla.

Asimismo, el **CONTRATISTA** deberá de suministrar materiales menores para el desarrollo normal del coordinador de comunicaciones: conectores RJ, cables puente, pinzas cocodrilo, etc.

Requerimientos mínimos de equipos de comunicación y ubicación

- El coordinador de emergencia y de Comunicaciones de la **CONTRATISTA** deberá tener un teléfono celular Smartphone o similar con servicio de internet para transmisión de datos con red privada de comunicación, asociada a la red de telefonía de **ELECTROSUR**, hasta la culminación del contrato. Actualmente Electrosur S.A. mantiene el sistema de comunicación con la empresa Telefónica del Perú S.A.A., sin embargo al tratarse de una empresa pública el operador está sujeto a licitación, por lo que el Contratista debe proveer el cambio de operador para garantizar la comunicación del mismo operador de Electrosur S.A.
- Electrosur S.A. considera que la comunicación es un factor fundamental para el desarrollo de las actividades relacionadas con el servicio; por dicha razón exige que los equipos sean confiables y se encuentren en perfectas condiciones de operatividad.

Para la elaboración de los informes técnicos por modificación de redes o ampliaciones, deberá contar con equipos de georeferenciación.

11. LOCALES DE TRABAJO

Locales principales:

Los locales principales deberán estar ubicada en la:

- Ciudad de Tacna.
- Ciudad de Moquegua.
- Ciudad de Ilo.

Estos locales deberán contar Mobiliario ergonómico y confort (aire acondicionado), ambientes personales (oficinas separadas) para:

- Un ambiente para el coordinador general.
- Un ambiente para coordinador mantenimiento redes y asistente
- Un ambiente para el coordinador SED AP y asistente
- Un ambiente para el coordinador emergencia y asistente
- Un ambiente para despachador de atención de emergencia y Asistente de fuerza mayor
- Un ambiente para el coordinador y digitadores GIS.
- Un ambiente para el personal Administrativo.

Para las oficinas se deberá respetar la distancia social, es decir por cada personal debe haber mínimo 2 metros de separación y separadores por cada punto de trabajo.

Las áreas de ambiente para cada profesional clave debe ser como mínimo 9 m2.

Estas oficinas deben ser adecuados para: coordinar con el personal, gestionar las Órdenes de Trabajo o autorizaciones, contarán con lo siguiente:

- Equipos de cómputo.
- Impresora a color.
- Scanner.
- Una Fotocopiadora cada sede.
- Cañón reflector con Ecran (para planes de trabajo y capacitaciones del personal) para cada zona.
- Mobiliario de oficina ergonómico y confort.
- Conexión a Internet de alta velocidad (telefonía fija).
- Almacén para el área de emergencia de 20 m2 como mínimo.
- Almacén para guardar materiales (postes de MT y BT, transformadores, pastorales, etc.), con espacio suficiente para ser ordenados y clasificados.

Locales rurales (sucursales):

Los locales de zonas rurales (sucursales) deberán estar ubicadas en:

- Tarata
- Candarave
- Locumba
- Carumas
- Omate
- Ichuña
- Ubinas
- Boca del Río (3 meses al año en temporada de verano)
- Calacoa (3 meses al año en temporada de lluvias)

Los locales rurales pueden ser trasladados a otros poblados, a requerimiento y necesidad de **ELECTROSUR**, para lo cual se le comunicará con la debida anticipación para que la **CONTRATISTA** gestione el alquiler de local y movilización de personal asignado.

Estos locales deberán contar con ambientes adecuados (20 m2 como mínimo) para: coordinar con el personal y con el público en general, gestionar las Ordenes de Trabajo o autorizaciones, albergar equipos, herramientas y materiales en tránsito y además deberá contar con:

- Mobiliario y materiales de oficina.
- Equipo de cómputo.
- Scanner.
- Espacio para almacenar materiales menores y de tránsito.
- Conexión a Internet (donde no esté disponible la conexión a internet fijo, deberá ser internet móvil).
- La conexión de telefonía móvil e internet será de acuerdo a la zona de trabajo de cada unidad de emergencia.

Los locales en zonas rurales deberán tener espacio necesario (cuartos) para oficina y habitaciones para el personal técnico asignado a la atención de emergencias.

Requerimientos adicionales para la utilización del sistema Georeferenciado:

- Para el caso de los asistentes de registro GIS ubicados en Tacna, se requiere 06 PC Core i7 de 10ma generación, tarjeta de video dedicada de 2 GB mínimo de VRAM y 08 GB de RAM con pantallas de 22") para ello debe contar con un ambiente adecuado para la ubicación del personal del GIS y sus equipos.
- Equipamiento para conexión radio enlace con Electrosur S.A. En la etapa de ejecución contractual y dependiendo de la ubicación del local del contratista que obtuvo la buena pro se configurará el radio enlace con ELECTROSUR.
- El local principal en la ciudad de Tacna deberá estar ubicada cerca a la S.E. Tacna de preferencia para un óptimo enlace de comunicación. Según las bases el local debe estar ubicado de **preferencia**, cerca de la SE Tacna, como requerimiento técnico para obtener un buen enlace de comunicación.
- La supervisión de los trabajos en el Sistema Georeferenciado (Coordinador de Registro GIS y Digitadores GIS) estará a cargo del Departamento de Operaciones de la Gerencia Técnica.
- Impresora multifuncional que permita la impresión de 30 páginas por a blanco y negro, y a colores con inyección de tinta.

Requerimientos adicionales Operaciones Técnicas atención de Emergencia (sistema SIELSE)

- Esta oficina deberá contar con un ambiente ergonómico y confort para 04 Personas y respectivas laptops, deberá tener las siguientes características i7 decima generación disco duro de 1 TBytes
- Contará con una PC, con tres pantallas para el registro y atención del servicio de emergencia, la PC deberá tener las siguientes características i7 octava generación video de 4gb disco duro de 2 TBytes
- Contará con una pantalla de 55 pulgadas empotrada en la pared para el seguimiento de las unidades de emergencia en tiempo real por GPS.
- Conexión de internet de alta velocidad como mínimo de 50 Mbps
- La supervisión de los trabajos del Coordinador de Operaciones Técnicas, Especialista de Comunicaciones, Despachadores de Emergencia, Asistente de Fuerza Mayor, Denunciador de Fuerza Mayor estará a cargo del Departamento de Operaciones de la Gerencia Técnica.
- Los equipos de cómputo y laptop deberán contar con el software original (Windows 10).

12. PROGRAMACIÓN Y VALORIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Las actividades de mantenimiento (actividades) se ejecutaran entre los días lunes a domingo previa programación semanal de actividades. Un conjunto de actividades conforma la programación semanal de actividades.

D. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES (SEMANAL)

La programación de actividades se iniciará con la visita de campo los días lunes y martes de la primera semana en donde se propondrá las actividades a realizar la segunda semana estas propuestas serán plasmadas en el GIS en el estado **propuesto a**: bajo el criterio de agrupación por orden de trabajo cuya codificación deberá corresponder a la remitida en la programación semanal, está totalmente prohibido la eliminación de cualquier elemento por parte del personal GIS; esto con la finalidad de contar para el día miércoles con los planos de las actividades a realizar la segunda semana

La programación semanal de actividades será definida en la reunión de los días miércoles de cada semana con la participación de los coordinadores CONTRATISTA, supervisores y externos y administradores de contrato de ELECTROSUR

Durante la programación de actividades, se determinará si la actividad corresponde a cuentas de Gasto o Inversión, también se fijará el tiempo estimado para la realización de cada actividad, para lo cual la **CONTRATISTA** deberá de prever la asignación del personal y recursos necesarios para la ejecución de la actividad. **ELECTROSUR** se compromete a entregar oportunamente los materiales necesarios para la ejecución de la actividad.

También durante la programación semanal, los días miércoles de cada semana se fijarán los cortes programados, por lo que la **CONTRATISTA** deberá de presentar su plan de trabajo los viernes de cada semana con la finalidad de tramitar la orden de maniobra.

ELECTROSUR entregará la programación semanal de actividades los días miércoles de cada semana, con la cual la **CONTRATISTA** quedará notificada para el desarrollo de sus actividades y solicitar el requerimiento de materiales.

La entrega de los materiales suministrados por **ELECTROSUR** a la **CONTRATISTA** se realizará los días jueves y viernes, con excepciones los días lunes de cada semana, en los almacenes de:

- Tacna
- Moquegua
- Ilo

La **CONTRATISTA** debe realizar el transporte de materiales a todas las zonas de trabajo. Para el caso de transporte de postes a zonas rurales fuera de la ciudad de Tacna y Moquegua, en una cantidad que no puedan ser llevados por la Grúa propia de la CONTRATISTA se ha considerado la partida **TRANSPORTE**.

La CONTRATISTA deberá realizar el transporte de material desmontado o sobrante de campo hasta los almacenes de **ELECTROSUR** como plazo máximo hasta el 5to día calendario de finalizado la semana (día domingo).

Para el caso de la **Atención de Denuncias de Alumbrado Público**, éstas se entregarán diariamente a la **CONTRATISTA** (por correo electrónico u otro medio). Para ello la **CONTRATISTA** deberá de realizar la subsanación de las denuncias de alumbrado público dentro de los plazos establecidos en el Procedimiento para la Supervisión de la Atención de Denuncias por Deficiencias de Alcance General en la prestación del servicio público de electricidad u otra norma que lo reemplace. Asimismo, la **CONTRATISTA** deberá de informar diariamente a **ELECTROSUR** (por correo electrónico) el cumplimiento de las denuncias atendidas durante el día, muy aparte de la presentación del informe semanal de actividades.

El contratista una vez ejecutado las ordenes de trabajo de existir algún trabajo no programado ejecutado o modificaciones a los trabajos programados deberá actualizar el GIS con los datos de campo, siempre en estado propuesto a:

E. PRESENTACIÓN DE INFORME SEMANAL DE ACTIVIDADES

Finalizado la semana (día domingo), la **CONTRATISTA** deberá presentar a **ELECTROSUR** los informes semanales de actividades correspondiente a **INVERSIÓN** y **GASTO** para lo cual tiene un plazo de tres (03) días calendarios (día miércoles). Para lograr cumplir con los plazos establecidos, la contratista podrá prever trabajos por turnos (incluido los domingos). Cada Informe deberá de contener lo siguiente:

Informe semanal – GASTO

El informe semanal deberá contener:

- Resumen del monto valorizado en la semana.
- Cuadro resumen de avance financiero de la ejecución de las actividades de mantenimiento.
- Reportes de valorización por tipo de trabajo realizado (media y baja tensión, subestaciones y alumbrado público), agrupadas por alimentador, sistema eléctrico, etc.
- Cuadro resumen de la liquidación de los materiales utilizados en la semana.

- Copia en medio magnético (cuadros en Excel, fotos digitales, etc.) de las actividades del informe semanal valorizado, así como los cuadros resúmenes.

Por cada actividad ejecutada deberá incluir:

- Valorización de los trabajos ejecutados por estructura intervenida y total.
- Planilla de armados del material suministrados por **ELECTROSUR**, donde se indique claramente las guías de remisión o notas de salida de donde provienen los materiales utilizados, y su liquidación respectiva.
- Planilla de armados suministrados por la **CONTRATISTA**.
- Copia de movimiento de mercancías (notas de salida de almacén) suministrado por **ELECTROSUR SA**.
- Acta de entrega de los materiales desmontados en campo a los almacenes de **ELECTROSUR**, el mismo, que debe de contener el formato de clasificación de materiales de segundo uso, según el siguiente criterio:
 - Material reutilizable
 - Material para baja (en desuso)
 - Material peligroso
- Guía de material sobrantes (nuevo o segundo) a los almacenes de **ELECTROSUR**
- Fotos del antes y después de los trabajos ejecutados.
- Plano impreso antes y después de los trabajos ejecutados, obtenido del Sistema Georeferenciado de Electrosur (GIS).

Informe de semanal – INVERSION:

Para las actividades consideradas como Inversión, el informe semanal deberá contener y respetar el orden de la siguiente documentación:

- a) Cuadro resumen de avance financiero de la ejecución de las actividades de mantenimiento correspondientes sólo a inversión.

Resumen valorizado de las actividades ejecutadas en la semana por tipo de trabajo realizado (media tensión, baja tensión, subestaciones y alumbrado público).

Cuadro resumen de la liquidación semanal de los materiales suministrados por ELECTROSUR. El cuadro debe indicar el número de guía de remisión, el material, la cantidad suministrada, lo utilizado por orden de trabajo y el saldo.

Cuadro resumen de la liquidación semanal de los materiales suministrados por el CONTRATISTA por orden de trabajo. Sólo aplica para el suministro de retenidas y Puestas a tierra tipo PAT-1. El cuadro debe indicar el material, la cantidad suministrada, lo utilizado en cada semana y el saldo.

Todos los materiales instalados para inversión serán nuevos retirados de los almacenes de ELECTROSUR y/o suministrados por el contratista, los activos deberán estar etiquetados según el siguiente detalle:

- En el caso de etiquetado de activos eléctricos, debe considerar etiqueta de alta resistencia a la humedad, la radiación solar y el pegamento de alta calidad, como son: transformadores, tableros de distribución, interruptores, reconectores, seccionalizadores y otros equipos eléctricos. La etiqueta será aluminio anodizado con adhesivo de espuma acrílica con doble capa o similar de alta resistencia al intemperie, previamente deberá limpiar área para asegurar el correcto pegado.
- La etiqueta con la que se realizará la codificación deberá contar con los siguientes datos:
 1. Descripción del activo
 2. Código de barra
 3. Nro. de Serie
 4. Modelo
 5. Marca
 6. Razón social de "ELECTROSUR S.A." y año del inventario "2021"

- vii. 7. Código del activo con prefijo "AF"
- c. El tamaño de las etiquetas de aluminio será "A6", salvo equipos de menor tamaño y en tal caso será de acuerdo al aprobado por Electrosur.
- d. Los equipos serán etiquetados preferentemente antes de su montaje, instalación o puesta en servicio.
- e. La etiqueta será colocada en lugar visible para su posterior inventario y fotografiado.

De existir material suministrado sobrante, nuevo o usado, se debe devolver a los almacenes de ELECTROSUR y sustentarse mediante sus respectivas guías de remisión.

Por cada orden de trabajo:

- Valorización de las partidas ejecutadas por estructura intervenida y total.
- Planilla de inventario valorizado de la actividad, donde se aprecie claramente el costo del montaje electromecánico y lo correspondiente a los materiales suministrados por el CONTRATISTA
- Planilla de Inventario del material instalado, distinguiendo lo suministrado por ELECTROSUR y la CONTRATISTA, donde se indique las guías de remisión o notas de salida y su estado.
- Planilla de Inventario del material desmontado, donde indique la guía de remisión por su traslado a los almacenes de ELECTROSUR.
- Copia de movimiento de mercancías (notas de salida de almacén) suministrado por ELECTROSUR con sus respectivas guías de remisión, indicadas según planilla de inventario de material instalado.
- Acta de entrega de los materiales desmontados en campo a los almacenes de ELECTROSUR con sus respectivas guías de remisión, el mismo, que debe de contener el formato de clasificación de materiales de segundo uso, según el siguiente criterio:
 - Material reutilizable
 - Material para baja (en desuso)
 - Material peligroso
- Plano impreso del antes y después de los trabajos ejecutados, obtenido del Sistema Georeferenciado de Electrosur (GIS), debe indicar alimentador de las redes eléctricas.
- Reporte GIS tipo inventario (en físico y archivo Excel) del ingreso de los trabajos ejecutados GIS (**según ANEXO D.1**).
- Reporte GIS tipo inventario (en físico y archivo Excel) por las redes desmontadas GIS (**según ANEXO D.2**).
- Fotos del antes y después de los trabajos ejecutados.

Copia en medio magnético (expediente de valorización, cuadros en Excel, fotos digitales formato *.JPG, otros) del informe semanal completo.

Para la codificación de estructuras de activo fijo se deberá respetar lo indicado en el **ANEXO E: CODIFICACION Y PINTADO DE ESTRUCTURAS**.

La información solicitada debe ser presentada por el **CONTRATISTA** en coordinación con **ELECTROSUR**. Durante la programación de actividades se determinará el tipo de actividad que se va a realizar: Gasto o Inversión

F. REVISIÓN DEL INFORME SEMANAL DE ACTIVIDADES

Con el informe semanal de actividades presentado por el **CONTRATISTA**, **ELECTROSUR** en un plazo de cinco (05) días hábiles procederá a efectuar la respectiva revisión ya sea de campo o gabinete según corresponda, verificando la correcta ejecución de los trabajos y de los bienes utilizados.

La **CONTRATISTA** está obligado a culminar el 100% de los trabajos programados por actividad, caso contrario será pasible a la aplicación de penalidades y la actividad no será valorizada en el informe semanal. **ELECTROSUR** procederá a devolver los informes semanales que se encuentren incompletos, estando la **CONTRATISTA** sujeta a la aplicación de penalidades detalladas en el **ítem 35**.

En caso de encontrar observaciones, **ELECTROSUR** procederá a devolver los informes semanales, estando la **CONTRATISTA** sujeta a la aplicación de penalidades detalladas en el **ítem 35**.

Por ningún motivo deberá haber observaciones de trabajos inconclusos. Si al revisar el informe semanal de actividades se encuentran trabajos inconclusos (falta codificación de postes, retiro de postes, limpieza de la zona de trabajo, etc.), se le aplicará a la **CONTRATISTA** las penalidades indicadas en el ítem 35.

G. VALIDACION DE INFORMACION GEOREFERENCIADA EN EL GIS

Luego de la revisión del informe semanal de actividades, el informe semanal será derivado área del GIS (a cargo de la Gerencia Técnica) de **ELECTROSUR** para su validación respectiva, quien en coordinación con el Área de Patrimonio de **ELECTROSUR** en un plazo de tres (03) días hábiles emitirá el informe de conformidad a lo siguiente:

- Actualización en el GIS de los trabajos ejecutados por el Contratista.
- La correcta actualización en el GIS de los trabajos ejecutados por el contratista, validando el Plano impreso del antes y después de los trabajos ejecutados por el contratista.
- Reporte GIS tipo inventario del ingreso de los trabajos ejecutados GIS.
- Reporte GIS tipo inventario por las redes desmontadas GIS.

El informe de conformidad tendrá el Visto bueno del área encargada del GIS (a cargo de la Gerencia Técnica) y de patrimonio respectivamente.

H. APROBACIÓN DE INFORME SEMANAL DE ACTIVIDADES

Los Coordinadores Técnicos de las Gerencias Zonales de TACNA, ILO Y MOQUEGUA, según corresponda; aprobará el informe semanal en un plazo de dos (02) días hábiles luego de haber obtenido el informe de conformidad del responsable del GIS a cargo de la Gerencia Técnica según el literal G.

En caso de encontrar observaciones en la validación de información Georreferenciada en el GIS (literal G), **ELECTROSUR** procederá a devolver los informes semanales, estando la **CONTRATISTA** sujeta a la aplicación de penalidades detalladas en el ítem 35.

I. INFORMES MENSUALES DE ACTIVIDADES

Para el informe mensual de las actividades de mantenimiento, se deberá de agrupar 04 o 05 informes semanales aprobados por los COORDINADORES TECNICOS pertenecientes al mes respectivo. En caso que una semana tenga 04 o más días que correspondan al mes siguiente, el informe semanal completo será considerado para la siguiente facturación. El monto de la facturación corresponde a la suma de las valorizaciones aprobadas en cada informe semanal.

Además de los 04 o 05 informes semanales, se deberán incluir la siguiente documentación:

Para el informe mensual de actividades – GASTO

- a) Índice.
- b) Cuadro resumen de avance financiero mensual.
- c) Resumen valorizado mensual de las actividades ejecutadas por tipo de trabajo realizado (media tensión, baja tensión, subestaciones y alumbrado público), indicando la semana a la que pertenecen.
- d) Reportes de valorización por alimentador: por nivel de tensión (media, baja tensión, subestaciones y alumbrado público) y por partida presupuestal (redes primarias, redes secundarias y alumbrado público)
- e) Cuadro resumen de la liquidación mensual de los materiales suministrados por **ELECTROSUR**. El cuadro debe indicar el número de guía de remisión, el material, la cantidad suministrada, lo utilizado en cada semana y el saldo.
- f) Cuadro resumen de la liquidación mensual de los materiales suministrados por el **CONTRATISTA**.
- g) Copia en medio magnético de toda la nueva documentación.

Para el informe mensual de actividades – INVERSION

- a) Índice.
- b) Resumen ejecutivo, memoria descriptiva, especificaciones técnicas de suministro de materiales y especificaciones técnicas de montaje electromecánico.
- c) Acta de recepción por la culminación de los servicios.
- d) Acta de inspección y pruebas eléctricas.
- e) Cuadro resumen de avance financiero mensual.
- f) Resumen valorizado mensual de las actividades ejecutadas por tipo de trabajo realizado
- g) (media tensión, baja tensión, subestaciones y alumbrado público), indicando la semana a la que pertenecen.
- h) Cuadro resumen de la liquidación mensual de los materiales suministrados por **ELECTROSUR**. El cuadro debe indicar el número de guía de remisión, el material, la cantidad suministrada, lo utilizado en cada semana y el saldo.
- i) Cuadro resumen de la liquidación mensual de los materiales suministrados por el **CONTRATISTA**. Solo aplica para el suministro de retenidas y Puestas a tierra tipo PAT-1. El cuadro debe indicar el material, la cantidad suministrada, lo utilizado en cada semana y el saldo.
- j) Copia en medio magnético de toda la nueva documentación adicionada para la facturación mensual y el archivo Excel del reporte GIS mensual unificado, el cual debe indicar en las columnas finales la semana correspondiente y el número de la orden de trabajo.

Los informes deben estar debidamente foliado y el formato usado para la realización de los informes Semanales y mensuales debe ser el mismo para todas las zonas: Tacna, Moquegua e Ilo.

J. FACTURACIÓN MENSUAL DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO.

Una vez presentado los informes mensuales por el contratista, ELECTROSUR procederá a elaborar las Hojas de Entrada de Servicio en un plazo máximo de dos (2) días hábiles para la facturación mensual (GASTO e INVERSIÓN) previo informe de aprobación emitido por los Coordinadores Técnicos de la Gerencia Zonal de Tacna, Moquegua e Ilo.

Las Hojas de Entrada se entregarán formalmente al Contratista por el Administrador de Contrato previa aprobación de los siguientes informes:

- Informe de Cumplimiento de Obligaciones Laborales (Emitido por el Departamento de Gestión Humana)
- Informe de Cumplimiento de Seguridad y Salud en el Trabajo (Emitido por la Oficina de Prevención Riesgos y Medio Ambiente)
- Informe de Cumplimiento de informes semanales que conforman la valorización mensual, según numeral I (Emitido por los Coordinadores Técnicos de la Gerencia Zonal de Tacna, Moquegua e Ilo según lo establecido en los literales F y H).
- Informe de Cumplimiento de informes semanales que conforman la valorización mensual de la VALIDACIÓN de la información Georeferenciada en GIS (emitido por el encargado del Sistema Georeferenciado a cargo de la Gerencia Técnica, según lo establecido en el Literal G. Este informe debe de tener el Visto Bueno del Departamento de Activo Fijo).
- Informe de cumplimiento de (valorización) mensual donde se verifique la documentación establecida en el numeral I (emitidos por los Coordinadores Técnicos de la Gerencias Zonal Tacna, Moquegua e Ilo) Es responsabilidad del CONTRATISTA presentar la documentación solicitada por las áreas respectivas para la revisión y verificación que acrediten el cumplimiento de estas obligaciones.

Posteriormente, la CONTRATISTA procederá a presentar su factura para el pago respectivo.

13. PROGRAMACIÓN Y VALORIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE EMERGENCIA

K. OPERACIONES TÉCNICAS

Operaciones técnicas deberán Atender los reclamos y solicitudes de averías y fallas en las redes de **ELECTROSUR** entregando las solicitudes a la cuadrilla de emergencia de forma rápida y eficaz.

Deberá registrar las solicitudes y reclamos en el sistema Sielse una vez culminada el evento solicitando los datos de la cuadrilla de emergencia por teléfono, radio o el Whatsapp.

Cada operador técnico concluido su turno dejara un informe de liquidación cuantas llamadas atendió y cuando se está dejando pendiente, para que el otro operador de turno tenga conocimiento.

Otros trabajos en coordinación con **ELECTROSUR**.

La contratista entregara un informe a Electrosur por vía email culminada los tres turnos de cuantas llamadas se atendieron.

L. PROCEDIMIENTO ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- El procedimiento se inicia con el reporte a través de la Unidad de Control de Operaciones (media tensión) o Gestión Comercial (baja tensión) –incluye verificación de las solicitudes de atención del sistema SIELSE, por medio de los Operador Técnico quienes inmediatamente de haber tomado conocimiento de la avería/falla, lo comunican a la cuadrilla de emergencias para la atención correspondiente.
- Las emergencias que requieran mayores recursos de personal, equipo y materiales, son transferidas al supervisor de turno de la Unidad de Mantenimiento de Distribución para que sean coordinadas y atendidas por las cuadrillas de baja o media tensión de la contratista. En paralelo, la cuadrilla de emergencia deberá informar al supervisor del área técnica de la misma contratista (AP, SED o MT) el requerimiento de personal, materiales y equipos en general necesarios para la pronta atención de la emergencia, con la finalidad de agilizar las acciones a tomar en conjunto con los supervisores de Electrosur.
- La Unidad de Mantenimiento, a través de su supervisor de turno, coordinará la intervención inmediata con el contratista encargado de ejecutar la reparación y a la vez, de corresponder, coordina con almacén el despacho de materiales al contratista por emergencia. Por tratarse de una emergencia, el contratista recibe la orden de trabajo de Electrosur verbalmente mediante radio, celular o correo electrónico, con cargo a ser regularizada posteriormente por escrito, sobre lo cual el contratista efectuará la liquidación correspondiente.
- Para el caso de averías en media tensión, previo a la ejecución de los trabajos, el contratista efectuará su charla de cinco minutos, coordinará la autorización de inicio de los trabajos con el Centro de Control de Operaciones (CCO) y el supervisor de turno de Electrosur, revelará la línea MT para comprobar la ausencia de tensión e instalará sus puestas a tierra temporarias (en ambos extremos de la zona a intervenir) de manera que se encuentre totalmente protegido. Durante la ejecución de los trabajos, el contratista deberá informar vía radio, teléfono u otro medio, en tiempo real, el avance de los mismos o incidentes que puedan presentarse hasta la normalización del servicio.
- Para el caso de averías en baja tensión, previo al inicio de los trabajos, el contratista efectuará su charla de cinco minutos, coordinará la autorización de inicio de los trabajos con centro de control y Operador Técnico. Durante la ejecución de los trabajos, el contratista deberá informar vía radio, teléfono u otro medio, en tiempo real, el avance de los mismos o incidentes que puedan presentarse hasta la normalización del servicio.
- Al finalizar los trabajos MT, el contratista deberá reportarlo al supervisor de turno de Electrosur y al CCO, para que se proceda con la cancelación del permiso de trabajo y se coordinen las maniobras de normalización del servicio eléctrico.
- El contratista al terminar los tres turnos deberá emitir un informe diario a Electrosur por via Email.
- La contratista entregara un informe semanal en físico y magnético.

Para el caso de Actividades de Atención de Emergencia, los plazos para la ejecución de los trabajos son los siguientes:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	TIEMPO
T1	Asignación de la falla o avería	Máximo 05 minutos.
T2	Desplazamiento al punto de avería	Entre 10 minutos (instalaciones ubicadas en el centro de la ciudad) y 20 minutos (instalaciones ubicadas en las periferias de la ciudad).

T3	Aislamiento de la falla y recuperación parcial del servicio eléctrico	Máximo 20 minutos.
T4	Reparación de avería y normalización total del servicio eléctrico	Máximo 02 horas, dependiendo de la magnitud de la avería y el nivel de tensión de la instalación, considerando un trabajo continuo, disponibilidad oportuna de equipamiento y rendimientos eficientes.

Tiempo total de intervención de la contratista en la emergencia = T1 + T2 + T3 + T4 + Tiempo de provisionar materiales de almacén de Electrosur (cuando corresponda).

Nota:

- En los informes, el contratista deberá consignar los tiempos de atención por cada una de las averías atendidas.
- En caso de requerirse materiales a ser retirados del Almacén de ELECTROSUR, se admitirá un tiempo adicional equivalente al tiempo de despacho más los tiempos de desplazamiento similares a T2.

M. PROCEDIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS

- La contratista presentará los días martes de cada semana el programa de actividades semanal a Electrosur, para su aprobación, de incumplir será sujeto a penalidad (ver cuadro de penalidades). (De ser feriado se entregará el día siguiente).
- Para el caso de las actividades de mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo, Electrosur a través de los coordinadores técnicos establecerá los plazos límites para la ejecución de los trabajos de acuerdo a la disponibilidad que tengan las Cuadrillas de Emergencia, entendiéndose que la labor principal de estas cuadrillas deberá ser la Operación y Atención de Emergencias en el Sistema Eléctrico de Distribución.
- Las actividades de mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo ejecutados por las cuadrillas de emergencia deberán ser presentados en forma diaria en informes separados a los informes de operación y atención de emergencias. El informe diario se presentará en medio magnético por email a los coordinadores técnicos.

N. PLAZOS

- La contratista entregará finalizada los tres turnos, su informe de las atenciones de solicitudes, reclamos, fallas, averías y las actividades programadas realizadas en las horas muertas cada día en magnético vía email a Electrosur, su incumplimiento será sujeto a penalidad (ver cuadro de penalidad).
- La contratista presentara su informe semanal consolidado en físico y magnético sustentado con fotografías el segundo día hábil de cada semana. Su incumplimiento será sujeto a penalidad (ver cuadro de penalidad).
- Para la valorización la contratista presentará un informe consolidado final –adjuntando el total de reportes. El segundo día hábil de cada mes, su incumplimiento será sujeto a penalidad (ver cuadro de penalidad).

O. PRESENTACION DE INFORMES SEMANALES DE TRABAJOS REALIZADOS

- Informe diario, se presentará en magnético por email a Electrosur, en formato Excel según formato entregado por Electrosur.
- Informe semanal se presentará en físico y magnético en un plazo de 02 días calendario finalizado la semana, agrupados según su naturaleza, nivel de tensión, Gerencia zonal, alimentador; el cual deberá contener:
 - a) Personal, vehículos, equipos utilizados.
 - b) Informe de seguridad
 - c) Valorización de las horas cuadrillas semanal
 - d) Valorización de las horas cuadrillas por alimentador semanal
 - e) Reportes de fallas ocurridas y atendidas por las cuadrillas

- f) Reporte de la ejecución de las actividades programadas (MT, BT, SED, AP)
- g) Cuadro de materiales suministrados por la CONTRATISTA (Fotos del antes y después).
- h) Liquidación de materiales entregados por ELECTROSUR, (Fotos del antes y después).
- i) Reporte de interrupciones del procedimiento N° 074-2004-OS-CD – Osinergmin. Captura de pantalla de lo registrado en página de Osinergmin
- j) Reporte de interrupciones del procedimiento N° 091-2006-OS-CD – Osinergmin. Captura de pantalla de lo registrado en página de Osinergmin
- k) Reporte de interrupciones por rechazo de carga. Captura de pantalla de lo registrado en página de Osinergmin
- l) Reporte de llamadas entrantes al sistema Sielse de la semana
- m) Panel fotográfico de interrupciones importantes, estas serán presentadas en medio magnético ya sea en CD u otro tipo de almacenamiento masivo.

P. VALORIZACIÓN DE TRABAJOS DE EMERGENCIA.

El pago por los trabajos de emergencia se realizará por Hora-cuadrilla efectivamente trabajado, dependiendo del tipo de cuadrilla.

Para las actividades de las cuadrillas de emergencia, la **CONTRATISTA** presentará su expediente de valorización a los **dos (2) días hábiles** finalizado mes, el cual contendrá:

- Personal, vehículos, equipos utilizados.
- Informe de seguridad.
- Valorización de las horas cuadrillas.
- Valorización de las horas cuadrillas por alimentador.
- Reportes de fallas ocurridas y atendidas por las cuadrillas.
- Reporte de la ejecución de las actividades programadas (MT, BT, SED, AP).
- Cuadro de materiales suministrados por la CONTRATISTA (Fotos del antes y después).
- Liquidación de materiales entregados por ELECTROSUR, (Fotos del antes y después).
- Reporte de interrupciones por fuerza mayor, Expedientes de fuerza mayor presentadas
- Reporte de interrupciones del procedimiento N° 074-2004-os-cd – Osinergmin. Captura de pantalla de lo registrado en página de Osinergmin.
- Reporte de interrupciones del procedimiento N° 091-2006-OS-CD – Osinergmin. Captura de pantalla de lo registrado en página de Osinergmin.
- Reporte de interrupciones por rechazo de carga. Captura de pantalla de lo registrado en página de Osinergmin.
- Reporte de llamadas entrantes al sistema Sielse del mes valorizado
- Panel fotográfico de interrupciones importantes, estas serán presentadas en medio magnético ya sea en CD u otro tipo de almacenamiento masivo.
- Otros a coordinar con la supervisión de **ELECTROSUR**.
- Copia en medio magnético del contenido de la Valorización en CD u otro tipo de almacenamiento masivo.

Una vez recibida el referido expediente Electrosur tiene 05 días hábiles para revisar y de no existir ninguna observación, **ELECTROSUR** procederá a aprobar la valorización y emitir la Hoja de Entrada de Servicio, previa conformidad de seguridad de la Oficina de Prevención de Riesgos y Conformidad de Obligaciones laborales, con lo cual la **CONTRATISTA** podrá presentar su factura.

Asimismo, la **CONTRATISTA** deberá de enviar diaria y semanalmente el informe de las actividades realizadas por todas las cuadrillas de emergencia, incluyendo las cuadrillas asignadas a la zona rural.

14. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO.

Las actividades de mantenimiento a desarrollar por la **CONTRATISTA** se indican en el **ANEXO F** (sin ser éstas limitativas):

Los servicios de urgencia constituidos por una falla menor o mayor en cualquier elemento de la infraestructura eléctrica de los sistemas de distribución deben ser atendidos por LA CONTRATISTA en cualquier momento del día, tarde, noche o madrugada.

La Contratista en forma diaria al inicio de la jornada laboral deberá presentar a la Empresa las órdenes de trabajo de su personal.

Las ordenes de trabajo del CONTRATISTA deberán de contener: descripción de la actividad a desarrollar (de acuerdo al programa semanal de actividades), fecha, cantidad y nombre de personal que intervendrá en la ejecución de la actividad, lugar donde se desarrollara la actividad, Materiales, Herramientas y equipos a utilizar.

15. ACTIVIDADES DE EMERGENCIA.

La **CONTRATISTA** alcanzará el rol de turnos mensual del personal que conforman las cuadrillas de emergencia.

Asimismo, la **CONTRATISTA** alcanzará el rol de turnos semestral de todo su personal técnico e ingenieros (mantenimiento y emergencia), las cuales serán consideradas como unidades de retén, que estarán disponibles al llamado de **ELECTROSUR** ante cualquier contingencia, el plazo para constituirse en sus instalaciones y ponerse a disposición para la atención de la urgencia es de 20 minutos luego de comunicado por el Operador de turno de Centro de Control. El **CONTRATISTA** debe garantizar tantas cuadrillas y recursos (vehículos, grúas) como sean necesarias para atender la emergencia en el menor tiempo posible.

Las cuadrillas de emergencia deberán contar con todo el equipamiento necesario para operación de redes así como para reposiciones de servicio tanto en redes primarias, secundarias, subestaciones, alumbrado público y conexiones eléctricas.

Cuando se presenten actividades para las cuadrillas de emergencia, de envergadura que éstos no puedan resolver, el personal, dependiendo de su ubicación, deberá de reportar inmediatamente a su Supervisor de la **CONTRATISTA**, quien dispondrá de los técnicos de mantenimiento de la **CONTRATISTA** para la ejecución de las actividades en el menor tiempo posible para ello asignara todos los recursos necesarios.

En caso que se requiera cuadrillas especializadas adicionales, **ELECTROSUR** comunicará a la **CONTRATISTA** con 48 horas de anticipación, para que disponga de los técnicos necesarios para la conformación de cuadrillas adicionales. No se acoge la observación, el requerimiento de cuadrillas adicionales de emergencia será coordinada previamente con el administrador del contrato.

Entre algunas de las actividades a realizar por las cuadrillas de emergencia podemos mencionar (sin ser éstos limitativos, estando **ELECTROSUR** facultado a encargar otras actividades adicionales):

Q. ACTIVIDADES EN SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN

- Inspección visual del estado de la SED.
- Apertura o cierre de Cut Out a solicitud o por emergencia
- Medición de tensiones y corrientes en llave general y circuitos.
- Ajuste de conexiones en la SED.
- Verificación, cambio y/o reposición de la protección en BT en SED
- Verificación, cambio y/o reposición de protección de media tensión en SED
- Cambio o reposición de bajadas de MT
- Reparación o cambio de conductores en corto circuito.
- Medición del nivel de aislamiento del transformador de la SED.
- Cambio de Tap en transformador
- Inspección visual del estado del tablero y/o los equipos de protección
- Medición de la corriente a la salida de la subestación y por cada circuito de ser el caso
- Mediciones de Puestas a Tierra.
- Limpieza de tableros y transformadores de distribución.
- Inspección Termográfica de redes de Media Tensión

R. ACTIVIDADES EN MEDIA TENSIÓN

Restablecimiento en Seccionadores de MT

- Inspección visual del estado del seccionador de línea.
- Ejecución de maniobras de apertura y/o cierre.
- Ajuste, cambio y/o reposición de la protección (fusible)
- Ajuste de conectores y empalmes.
- Cambio del equipo seccionador de línea.

Retiro y/o Instalación de Pararrayos en MT

- Inspección visual del estado del pararrayos.
- Desconexión de pararrayos en mal estado.
- Retiro y/o instalación de pararrayos, ajuste de conectores.

Restablecimiento de Red Aérea de MT por Vano

- Inspección visual del estado de la red.
- Retiro de objetos extraños, podado de árboles, etc.
- Ajuste de conectores y empalmes.
- Apertura y cierre de cuellos muertos
- Flechado de conductor aéreo de MT.

Retiro y/o Instalación de Conductor Aéreo de MT

- Retiro de conductor aéreo de MT.
- Reposición de conductor aéreo de MT.
- Reparación de conductor aéreo de MT.

Mantenimiento de Aisladores de MT

- Limpieza de aisladores, ensuciados ya sea por polvo, aves, etc.
- Cambio de aisladores dañados o en mal estado.

Revisión de Cables Subterráneos de MT

- Inspección visual del estado del cable subterráneo sea este unipolar o multipolar
- Ajuste de conectores en ambos extremos del cable.
- Medición del nivel de aislamiento del cable subterráneo.

Revisión de equipos de comunicación

- Inspección visual del estado del cable de fibra óptica y equipos de comunicación instalados en antenas repetidoras, equipos de protección y subestaciones de distribución.
- Tendido de cable de fibra óptica.
- Inventario de equipos de comunicación de campo.

Corte o Restablecimiento del Servicio Eléctrico en Interruptores de Potencia, Recloser y Seccionadores Trifásicos Bajo Carga

- Inspección visual del estado de Interruptores de Potencia, Recloser y Seccionadores Trifásicos Bajo Carga
- Verificación y ajuste de conectores a Interruptores de Potencia, Recloser y Seccionadores Trifásicos Bajo Carga
- Apertura o cierre del Interruptores de Potencia, Recloser y Seccionadores Trifásicos Bajo Carga, a solicitud o por emergencia

Asegurar Poste de Media Tensión en Mal Estado

- Asegurar Poste de Media Tensión en Mal Estado.

Asegurar o Retirar Retenida de Media Tensión

- Asegurar Retenida de Media Tensión.
- Retiro de Retenida de Media Tensión.

Inspección de Línea de Media Tensión

- Inspección de línea de Media Tensión por kilómetro con fotografías
- Inspección Termográfica de redes de Media Tensión

Corrección de Crucetas de MT en Línea o SED

- Inspección visual del estado de la cruceta
- Enderezado de cruceta a su posición normal
- Retiro de la cruceta en mal estado si es necesario
- Instalación y/o reparación de cruceta, ajuste de conectores

S. ACTIVIDADES EN BAJA TENSIÓN

Restablecimiento de Red Aérea de BT por SED

- Pruebas en la Subestación de Distribución.
- Inspección visual del estado de la red aérea.
- Retiro de objetos extraños, podado de árboles, etc.
- Ajuste de conectores y empalmes.
- Reparación de fallas en caja de derivación aérea
- Solución de fallas por corto circuito en la red de BT.

Balanceo de Cargas en Red Aérea de BT

- Balanceo de Cargas en Red Aérea de BT.

Retiro e Instalación de Conductor, Verificación de Artefactos, Mediciones entre otros

- Retiro de Conductor Aéreo de BT.
- Instalación de Conductor Aéreo de BT.
- Verificación de protección BT por suministro
- Medición de corrientes y tensiones de BT por suministro y con respecto a la tierra
- Verificación de artefactos quemados y medición de aislamiento por suministro
- Atención de reclamos y medición de aislamiento por suministro

Restablecimiento por Fallas de Aislamiento en Redes Aéreas de BT.

- Restablecimiento por Fallas de Aislamiento en Redes Aéreas de BT.

Restablecimiento por Fallas de Aislamiento en Redes Subterráneas de BT.

- Restablecimiento por Fallas de Aislamiento en Redes Subterráneas de BT.

Inspección de Red de Baja Tensión

- Inspección de Red Baja Tensión por kilómetro con fotografías
- Inspección Termográfica de redes de Baja Tensión

Asegurar Poste de Baja Tensión en Mal Estado

- Asegurar Poste de Baja Tensión en Mal Estado.

Asegurar o Retirar Retenida de Baja Tensión

- Asegurar Retenida de Baja Tensión.
- Retiro de Retenida de Baja Tensión.

T. ACTIVIDADES EN CONEXIONES ELECTRICAS

- Inspección y patrullaje de red aérea en BT- Acometidas Domiciliarias.
- Reparación de Acometidas cortocircuitadas.
- Reparación de Fallas en el Medidor
- Aislamiento de falla por hurto de conductor
- Reparaciones de conductores caídos (Acometidas)
- Reparación de conductor acometida de BT en falla por fuga a tierra
- Ubicación de fallas en redes aéreas o subterráneas de BT, en las Acometidas Domiciliarias y postes de BT.
- Inspección de falta de servicio eléctrico.
- Inspección de conexiones clandestinas y winches (techados), para ello previa coordinación y notificación deberá efectuar el cobro respectivo.
- Mantenimiento de empalmes de Acometidas
- Inspección de Suministros
- Toma de Lectura y Corte de servicio extraordinarios
- Inspecciones de exceso de consumo
- Corte y reconexiones de suministros de clientes en poste y en caja.
- Instalación de conexiones eléctricas en baja tensión
- Retiro de conexiones eléctricas en baja tensión
- Cambio de conectores en conexiones de empalme de acometidas
- Cambio de sistema de protección deteriorados
- Apoyo en información de inspecciones de factibilidad de suministros

U. ACTIVIDADES EN ALUMBRADO PÚBLICO

Restablecimiento de Alumbrado Público

- Pruebas y revisión de equipos de AP en la Subestación de Distribución
- Inspección visual del estado de la red de AP
- Inspección visual y revisión de lámparas
- Ajuste de conectores y empalmes de la red de AP
- Cambio de conectores de red AP
- Reparación de acometida de AP
- Solución provisional de fallas en equipos de AP
- Cambio de lámparas y luminarias

Otras Actividades de Alumbrado Público Encargadas por Electrosur S.A.

- Evaluaciones y mediciones de iluminación en horario nocturno
- Inspección de alumbrado público

V. ACTIVIDADES EN LÍNEAS DE TRANSMISIÓN Y SUBESTACIONES DE TRANSFORMACIÓN

En Líneas de Transmisión en 33 y 66 Kv

- Cambio de Cruceta incluido aisladores
- Cambio de Aisladores Tipo PIN
- Cambio de Aisladores Tipo Suspensión

- Reposición de Líneas Caídas
- Cambio de conductor de línea por hurto
- Reparación y/o cambio de cuello muerto
- Reparación y/o cambio de retenida (no incluye varilla de anclaje)
- Inspección y localización de fallas en línea de transmisión
- Apertura o cierre de circuitos
- Inspección Termográfica en Líneas de Transmisión

En Subestaciones de Transformación en 33/10 ; 66/10 Kv y 138/10,5 Kv

- Limpieza de cadena de aisladores en S.E.T.
- Limpieza y siliconado de aisladores en S.E.T.
- Cambio de aislador en S.E.T.
- Cambio de ferretería y accesorios en S.E.T.
- Reparación de conductor
- Cambio de conductor
- Mantenimiento y señalización en pórticos y estructuras en S.E.T.
- Medición del sistema de puesta a tierra
- Inspección y localización de fallas en Subestaciones Eléctricas (Hora Inspección)
- Inspección Termográfica en Subestaciones de Transformación

W. OTRAS ACTIVIDADES A EFECTUARSE

- Retiro de Pancartas, banderolas y todo tipo de propaganda instalada en las estructuras de la empresa.
- Retiro de materiales instalados en las redes de Electrosur sin la debida autorización.
- Entrega de correspondencia. Todas las actividades deben ser realizadas por personal de la contratista a fin de evitar contingencias y garantizar el cumplimiento del servicio.
- Repartos discontinuos de documentos (resoluciones de Osinergmin, notificaciones y otros).
- Pintado de código y señalización de postes, subestaciones, equipos de maniobra, suministros y otras instalaciones eléctricas de ELECTROSUR (La CONTRATISTA suministra la pintura, que deberá ser incluido en gastos generales de cada hora-cuadrilla).
- Inventario de instalaciones de **ELECTROSUR**.

X. PUBLICACIONES DE CORTES DE ENERGIA

- Todos los viernes de cada semana debe presentar toda la documentación sustentatoria de todos los cortes programados de la semana siguiente.
- Realizar la publicación de cortes programados en los diferentes medios (periódico, volanteo, Facebook, radio, perifoneo, etc.) según plazo establecido. El pago se realizará según partidas.
- Llevar el control de reclamos por denuncias del servicio eléctrico de los clientes según procedimiento de Osinergmin.

Y. OBTENCIÓN DE CONSTATAción POLICIAL

El costo de la constatación policial está considerado en el análisis de costos unitarios de obtención de la constatación policial y toma de fotografías de las instalaciones afectadas conforme al procedimiento OSINERGMIN No. 010-2004-OS/CD, para ello debe asignar una persona que se encargue de dicha labor, el cual no podrá ser el Asistente de Fuerza Mayor.

- Toma de fotografías de las instalaciones afectadas.
- Realización de constatación policial.
- Obtención de constatación policial.

Z. TRAMITES DE FUERZA MAYOR PARA INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN SEGÚN PROCEDIMIENTO OSINERGMIN

El asistente de Fuerza Mayor, deberá de elaborar el informe técnico conforme a los alcances establecidos en el Procedimiento OSINERG No. 010-2004-OS/CD y sus modificatorias; el mismo que deberá efectuarse y entregarse a ELECTROSUR para su trámite ante Osinergmin como máximo a los 05 días hábiles de ocurrido el evento. Asimismo debe llevar el control de todos los trámites de fuerza mayor y su respectiva documentación para ello verificará que todas las interrupciones se encuentren debidamente registradas en el sistema de interrupciones de ELECTROSUR, debiendo reportar todas las interrupciones de transmisión (incluye interrupciones de empresas a las cuales Electrosur brinda el servicio) , distribución y toda la información requerida por el procedimiento en el portal de Osinergmin y COES según procedimiento corresponda (091-2006-OS/CD, 074-2004-OS/CD, 094-2017-OS/CD, NTCSE y Base Metodológica, y Rural y modificatorias) dentro de los plazos establecidos, también debe llevar el control de los indicadores de interrupciones.

AA. OPERACIONES TECNICAS DE ATENCION DE EMERGENCIA SISTEMA SIELSE

Despacho de Operaciones técnicas De Atención De Emergencia Sistema Sielse deberán Atender los reclamos y solicitudes de averías y fallas en las redes de Electrosur entregando las solicitudes a la cuadrilla de emergencia de forma rápida y eficaz.

Deberá registrar las solicitudes y reclamos en el sistema Sielse una vez culminada el evento solicitando los datos de la cuadrilla de emergencia por teléfono, radio o el Whatsapp

Cada operador Técnico concluido su turno dejara un informe de cuantas llamadas atendió y cuando se está dejando pendiente, para que el otro operador de turno tenga conocimiento.

En tiempos de horas muertas el Operador Técnico realizara los informes diarios de la atención emergencia.

La contratista entregara un informe a Electrosur por vía email culminada los tres turnos de cuantas llamadas se atendieron.

Para el presente servicio se requiere 01 Coordinador de Comunicaciones, los requerimientos se indican en el anexo A). El pago para el personal debe estar considerado en la hora-cuadrilla del servicio de emergencia.

16. PRESUPUESTO REFERENCIAL

El detalle del desarrollo de las actividades a realizar y los materiales a suministrar por la contratista se detalla en el **ANEXO F**.

Las cantidades referenciales para las actividades de mantenimiento se muestran en el **ANEXO G**.

La **CONTRATISTA** deberá de considerar en su propuesta el sueldo del personal principal, de apoyo, administrativo y técnico y todos los beneficios y obligaciones de acuerdo a ley. También deberá considerar viáticos y hospedajes para los trabajos a realizar en zonas rurales.

Asimismo, la **CONTRATISTA** deberá considerar en su propuesta la disponibilidad de una camioneta Pick Up con combustible para la movilidad del desplazamiento del ingeniero de seguridad y una camioneta Pick Up con combustible para denunciador policial o del personal necesario, la misma que deberá de cumplir con los requisitos mínimos requeridos en el numeral 9.

El **CONTRATISTA** considerar en sus gastos generales un coordinador administrativo, que deberá ver las planillas, y con la cual ELECTROSUR realizar las coordinaciones para el cumplimiento de las obligaciones laborales.

Asimismo, la **CONTRATISTA** para sus análisis de costos unitarios deberá de considerar como mínimo los siguientes haberes básicos:

PERSONAL	HABERES BÁSICOS (S/)
Coordinadores	
Coordinador General	4,500.00
Coordinador de Operaciones Técnicas	3,500.00
Coordinador de Mantenimiento	3,500.00

Coordinador de Emergencia	3,500.00
Coordinador de Mantenimiento y Emergencia	3,500.00
Coordinador de Seguridad	3,000.00
Coordinador GIS	2,500.00
Personal de técnico de apoyo y administrativo	
Asistente de Mantenimiento / Emergencia	2,500.00
Asistente de Fuerza Mayor	2,500.00
Especialista de Comunicaciones	2,500.00
Operador Tecnico	2,300.00
Almacenero	1,800.00
Digitador del Registro GIS	1,800.00
Asistente administrativo de emergencia, asistente administrativo de mantenimiento, asistente administrativo sede central, asistente de almacén	1,600.00
Denunciador de fuerza mayor	1,600.00
Técnicos de mantenimiento:	
Jefe de Cuadrilla de Mantenimiento (CCM)	2,300.00
Técnico de Mantenimiento (TM1)	2,100.00
Técnico de Mantenimiento (TM2)	1,850.00
Ayudante	1,500.00
Técnicos de emergencia:	
Coordinador de Cuadrilla de Emergencia (CCE)	2,100.00
Técnico de Emergencia (TE)	1,850.00

En base al monto señalado (haberés básicos) la **CONTRATISTA** deberá de considerar obligatoriamente todos los beneficios y obligaciones (independientemente de su régimen laboral), como son Asignación Familiar (si corresponde), Gratificación por Fiestas Patrias y Navidad, Compensación por Tiempo de Servicio (CTS), Vacaciones.

Los costos de transporte del personal y materiales para el desarrollo de actividades de mantenimiento deberán ser incluidos en la propuesta del **CONTRATISTA**.

La **CONTRATISTA** deberá considerar dentro de sus costos el pago de la mano de obra por horas extra que implica el pago por la atención fuera de la jornada normal, domingos y feriados.

El pago de la mano de obra por horas extra se realizará de la siguiente forma: Se aplicará como sobre tasa el 25% para las actividades desarrolladas en las dos primeras horas después de la jornada, 35% a partir de la tercera hora después de la jornada y el 100% para domingos y feriado.

La **CONTRATISTA** deberá considerar el pago de viáticos: alojamiento, alimentación y horas extras cuando el personal de mantenimiento y emergencia realice trabajos fuera de su **ZONA DE TRABAJO**.

La **CONTRATISTA** deberá considerar en su propuesta: alquiler de locales principales y rurales, comunicaciones (internet, radio, GPS, celulares, etc.), mobiliario de oficina, computadoras, laptops, impresoras, seguros, carta fianza, entre otros que demande para la correcta prestación del servicio.

La **CONTRATISTA** deberá considerar en sus costos, la contratación de póliza de seguros siguientes:

PÓLIZA DE SEGUROS:

El postor favorecido con la Buena Pro deberá obtener y mantener vigente durante el plazo de contratación del servicio, Pólizas de Seguros en Compañías de Seguro autorizadas por la SBS, para que le permita cubrir el pago por indemnizaciones a terceros, reposición de bienes patrimoniales a ELECTROSUR S.A. o de terceros en locales de ELECTROSUR S.A., siempre que así lo determine la investigación policial o de Ministerio Público y la Oficina de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente de Electrosur S.A., determine responsabilidad pecuniaria de la empresa proveedora del servicio.

El postor favorecido con la buena pro, previa a la firma del contrato, deberá presentar las Pólizas obligatorias con las que debe contar su empresa as cuales son:

- Póliza de Responsabilidad Civil General, cubriendo los daños que pudiera ocasionar a terceros, producto de sus operaciones, con una cobertura que en ningún caso deberá ser inferior a cincuenta (50) Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

- b) Póliza de Responsabilidad Civil General Extracontractual, para cubrir daños materiales y/o personales incluyendo muerte, en los siguientes casos:
- Responsabilidad civil patronal, cubriendo a todo el personal de la CONTRATISTA, con una cobertura que en ningún caso deberá ser inferior a cincuenta (50) Unidades Impositivas Tributarias (UIT).
 - Responsabilidad civil contra terceros con una cobertura que en ningún caso deberá ser inferior a cincuenta (50) Unidades Impositivas Tributarias (UIT).
 - De accidentes personales para el personal de riesgo, que cubra adicionalmente: muerte e invalidez con una cobertura que en ningún caso deberá ser inferior a cincuenta (50) Unidades Impositivas Tributarias (UIT).
- c) Seguro complementario de Trabajo de Riesgo, SCTR Salud y Pensión, de todos los trabajadores.

17. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

LUGAR:

El trabajo a ejecutar cubrirá cada una de las actividades en campo descritas en el presente documento, en la Concesión de ELECTROSUR en el ámbito de Tacna, Moquegua e Ilo, conforme al numeral 7 referente a las Zonas de Trabajo.

PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

Las actividades contratadas tendrán un periodo de ejecución de **730 días calendarios**, el mismo que se computará a partir del día siguiente de culminado el periodo de implementación y de suscrito el acta de inicio contractual el cual tendrá un **plazo máximo de 10 días calendarios a partir del día siguiente de la firma del contrato**, debiendo el postor ser responsable de todo el ámbito del contrato, además no podrá ser total ni parcialmente sub contratado.

El plazo contractual tendrá vigencia hasta su vencimiento o hasta el consumo del monto total contratado, lo que ocurra primero.

18. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Electrosur S.A. determina medidas de control (Inspección del cumplimiento de las actividades y resultados), a ser realizadas durante la ejecución del contrato, es decir, durante el desarrollo del servicio.

Por ello para la función de inspeccionar, controlar y efectuar el cumplimiento y seguimiento en lo que se refiere a la parte técnica de los contratos suscritos con la contratista, designa como **COORDINADORES TÉCNICOS** a:

PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO

En la sede Tacna, el jefe del Departamento de Operaciones Zonal Tacna.

En la sede Moquegua, el jefe del Departamento de Operaciones Zonal Moquegua.

En la sede Ilo, el Jefe del Departamento de Operaciones Zonal Ilo.

PARA EL SERVICIO DE EMERGENCIA

En la sede Tacna, el jefe del Departamento de Mantenimiento

En la sede Moquegua, el jefe del Departamento de Operaciones Zonal Moquegua.

En la sede Ilo, el Jefe del Departamento de Operaciones Zonal Ilo.

Las gerencias ejercerán la toma de decisiones para velar el correcto cumplimiento del contrato, por lo que se les designa como ADMINISTRADORES DEL CONTRATO a:

PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO

En la sede Tacna, el Gerente de Zonal de Tacna,

En la sede Moquegua, Gerente Zonal Moquegua y
En la sede Ilo, el Gerente Zonal Ilo.

PARA EL SERVICIO DE EMERGENCIA

En la sede Tacna, el Gerente Técnico.
En la sede Moquegua, Gerente Zonal Moquegua y
En la sede Ilo, el Gerente Zonal Ilo.

19. FORMA DE PAGO

ELECTROSUR se obliga a pagar la contraprestación a la **CONTRATISTA** en soles, en PAGOS PARCIALES de forma mensual, conforme al servicio prestado (actividad realizada y hora cuadrilla ejecutada) y en función al precio unitario del contrato original, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 181 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

ELECTROSUR se obliga a pagar la contraprestación a la **CONTRATISTA** en soles, mediante pagos mensuales, luego de emitida la conformidad por parte de:

- Gerente Zonal de Tacna para el servicio de mantenimiento Tacna.
- Gerente Zonal de Moquegua para el servicio de mantenimiento y emergencia Moquegua.
- Gerente Zonal de Ilo para el servicio de mantenimiento y emergencia Ilo.
- Gerente Técnico para el servicio de emergencia Tacna.

Previamente, la **CONTRATISTA** deberá haber cumplido con lo indicado en los numerales 12 y 13 (Programación y valorización de los trabajos de mantenimiento y emergencia).

Para el pago de las contraprestaciones ejecutadas por EL PROVEEDOR, **ELECTROSUR S.A** debe contar con la siguiente documentación:

- Informe de Conformidad emitido por el Administrador de Contrato de cada Sede
- Comprobante de pago. (FACTURA), debiendo indicar en el comprobante de pago el N° de Contrato.
- Hoja de Entrada del Servicio.

Para los comprobantes de pago, de MANERA OBLIGATORIA debe considerar lo siguiente:

- En el comprobante de pago deberá indicar el Número de Contrato.
- Si el comprobante de pago a presentar es emitido físicamente, deberá adjuntar la Consulta de Autorización de Comprobantes de Pago y otros documentos.
- Si es emitido electrónicamente a través del SEE-SOL (Portal SUNAT), será necesaria la presentación impresa.
- Si es emitido a través del SEE del Contribuyente u OSE, deberá adjuntar la constancia que acredite la remisión al correo comprobantes@electrosur.com.pe de los archivos PDF, XML y CDR del comprobante emitido y la Consulta de Validez del Comprobante de Pago Electrónico (Impresa al reverso del comprobante).
- Para el trámite regular de pago, es requisito indispensable la presentación de la documentación física.
- Asimismo, al momento de presentar el comprobante de pago, deberá indicar el número de cuenta corriente y/o ahorros con el Código de Cuenta Interbancario (CCI) para efectuar el pago vía banca por internet. (Formato Proveedores de Tesorería). Adicionalmente remitir la información a los correos electrónicos fbohorquez@electrosur.com.pe.

Dicha documentación se debe presentar en: Mesa de Partes de ELECTROSUR S.A. de cada Zona Administrativa.

20. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO:

A precios unitarios.

PARA EL SERVICIO DE EMERGENCIA:

A precios unitarios.

21. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO.

Como requisito para la suscripción del contrato el postor deberá una Carta Fianza como Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

Así la garantía que presente debe ser incondicional, solidaria, irrevocable y de realización automática en el país, a solo requerimiento de ELECTROSUR SA, debiendo 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.

22. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de Electrosur SA, 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 03 años, contados a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

23. CÓDIGO DE ÉTICA.

Adicionalmente a las obligaciones especificados en el presente Términos de Referencia, tanto El CONTRATISTA como ELECTROSUR S.A. se comprometen a respetar el código de Ética de ELECTROSUR S.A.

Al momento de la suscripción del contrato ELECTROSUR S.A. otorgara una copia del Código de Ética de ELECTROSUR S.A. a EL CONTRATISTA.

24. DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

Asimismo, la suspensión automática del plazo de ejecución de contrato se dará cuando se produzcan eventos no atribuibles a las partes que originen la paralización v/o inicio de la obra, ante la necesidad de liberación de interferencias durante la fase de ejecución de inversiones realizada por un tercero, por el tiempo que dure la liberación de interferencia v/o la disponibilidad de áreas, según corresponda. ELECTROSUR S.A. procederá a suspender automáticamente el plazo de ejecución, la suspensión hasta la culminación de dicho evento, no comprenderá el reconocimiento de mayores gastos generales, costos directos y otros que demanden gastos adicionales.

25. DE LA RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Son causales de resolución de contrato el incumplimiento del requerimiento de presentar la Declaración Jurada de Intereses conforme el numeral 11.5 del artículo 11 del Reglamento de del Decreto de Urgencia N° 020-2019 o la presentación de la Declaración Jurada de Intereses con información inexacta o falsa.

26. ANTICORRUPCIÓN: EL CONTRATISTA.

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 y asesores, 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. 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.

27. CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES.

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. En caso de no cumplir con los plazos de entrega, se aplicarán las penalidades previstas en la Ley de Contrataciones o en las disposiciones internas de la Entidad.

28. OTRAS OBLIGACIONES.

Sin perjuicio de la indemnización por daño ulterior, las sanciones administrativas y pecuniarias aplicadas al contratista, no lo eximen de cumplir con las demás obligaciones pactadas ni de las responsabilidades civiles y penales a que hubiere lugar.

29. TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES.

Los datos personales brindados u obtenidos en relación a la ejecución o negociación de una relación contractual o profesional con ELECTROSUR S.A. no serán comunicados, compartidos ni transferidos a terceros sin el previo consentimiento de este, debe guardarse la debida confidencialidad de esta información y el secreto profesional cuando corresponda; esta obligación alcanza a todo personal o colaborador que actúe por mandato de EL CONTRATISTA. Esta obligación permanece vigente aún después del vencimiento de su contrato.

En caso se autorice que los datos personales sean tratados en soportes o bancos de datos de EL CONTRATISTA, esta comunicación será a título de encargado de banco de datos y deberá implementar medidas de seguridad necesarias para asegurar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de estos datos, según lo establecido en la Ley 29733 y en sus normas complementarias. Esta obligación será de especial observación en el tratamiento de datos personales que se realicen en las transmisiones electrónicas de la información, según los estándares establecidos en la Directiva de Seguridad de la Información Administrada por los Bancos de Datos Personales, aprobada por Resolución Directoral N° 019-2013-JUS/DGPDP.

Luego del término de la prestación de servicios contratados, EL CONTRATISTA deberá devolver estos datos personales a ELECTROSUR S.A. o destruirlos luego de haber enviado una copia de esta información a ELECTROSUR, salvo pacto en contrario.

Los datos personales que proporcione EL CONTRATISTA de su personal o personas que estén bajo su mando a ELECTROSUR S.A. son porque EL CONTRATISTA es responsable de estos o tiene la facultad de brindarlos según exigencias establecidas en la Ley 29733 y en sus normas complementarias, siendo el único responsable de ello ante cualquier efecto o consecuencia legal derivado de este incumplimiento. ELECTROSUR S.A. puede solicitar prueba al firmante del cumplimiento de lo establecido en este párrafo.

30. CONFIDENCIALIDAD.

El contratista mantendrá reserva y confidencialidad de la información a la que tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, queda prohibido revelar dicha información a terceros.

Para la guarda de confidencialidad y seguridad que debe cumplir EL CONTRATISTA, se anexara en el contrato lo siguiente:

CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

EL CONTRATISTA se compromete a no revelar a terceros y a no usar en su provecho, ningún tipo de información de carácter reservado o confidencial a que hayan tenido acceso como consecuencia del Contrato.

Consecuentemente,, en adelante EL CONTRATISTA, se obliga a guardar en forma permanente, aun vencido el plazo del Contrato, absoluta reserva y confidencialidad respecto a los servicios que ELECTROSUR S.A. le ha encargado realizar, así como respecto de toda la información a que la empresa... y/o las personas de las que éste se valga, sean dependientes o no, para prestar los servicios contratados con ELECTROSUR SA, tengan acceso como consecuencia de la prestación de dichos servicios, respondiendo por el incumplimiento de esta obligación.

EL CONTRATISTA debe guardar la confidencialidad y las medidas de seguridad de los datos personales que tenga conocimiento como resultado de la prestación de servicios que realice a favor de ELECTROSUR S.A., según lo exigido en la Ley 29733, Ley de Protección de Datos Personales y sus demás normas complementarias.

La entrega de datos personales de ELECTROSUR S.A. a EL CONTRATISTA solo es en calidad de encargado del banco de datos personales y para los fines que se hayan detallado en el contrato de prestaciones de servicios que hayan acordado ambas partes, bajo ningún concepto EL CONTRATISTA podrá entenderse como titular del banco de datos personales, salvo excepción acordada mediante acuerdo escrito. Así, los datos personales remitidos por ELECTROSUR S.A. a EL CONTRATISTA o que este adquiera como consecuencia de manera directa o indirecta de la ejecución del presente contrato, serán solo tratados para el estricto cumplimiento de las obligaciones que haya contraído con ELECTROSUR S.A.

EL CONTRATISTA solo podrá modificar, actualizar y/o suprimir estos datos personales cuando sea en el marco del cumplimiento de las obligaciones que haya contraído de manera expresa con ELECTROSUR S.A. y siguiendo las obligaciones establecidas en la Ley 29733 y su Reglamento, acciones que deberán ser notificadas previamente al ELECTROSUR S.A., EL CONTRATISTA se encuentra prohibido de ceder los datos personales a un tercero que no sea ELECTROSUR SA, en caso que realice actos de sub contratación para tratamiento de datos personales, deberá previamente notificar y obtener la autorización de ELECTROSUR S.A.

ELECTROSUR S.A. es el titular del banco de datos personales en el cual se recopilará todos los datos personales brindados por EL CONTRATISTA sea de sí mismo o se sus colaboradores, así como de los datos personales que facilite en comunicaciones sucesivas como resultado de la relación o negociación contractual o profesional que se establezca entre ambas partes.

EL CONTRATISTA declara que los datos personales que proporcione a ELECTROSUR S.A. son porque este último es titular de estos o titular del banco de datos proporcionado o tiene la facultad de brindarlos según exigencias establecidas en la Ley 29733 y sus normas complementarias, siendo el único responsable de ello ante cualquier efecto o consecuencia legal derivado de este incumplimiento. ELECTROSUR S.A. puede solicitar prueba al firmante del cumplimiento de lo establecido en este párrafo.

Los datos personales brindados u obtenidos en relación a la ejecución o negociación de una relación contractual o profesionales con ELECTROSUR S.A. no serán comunicados, compartidos ni transferidos a terceros sin el previo consentimiento de ELECTROSUR S.A.

EL CONTRATISTA declara que solo remitirá y transferirá a ELECTROSUR S.A. los datos personales de sus colaboradores que en su representación presten servicios para ELECTROSUR S.A. cuando haya obtenido los consentimientos de estos cumpliendo las exigencias establecidas en la Ley 29733 y sus normas complementarias, entre los fines de tratamiento que se debe contemplar EL CONTRATISTA están los datos personales para la identificación de su personal, datos relativos a seguros de salud, que ELECTROSUR S.A. este puede en cualquier momento solicitar al colaborador realizar un examen poligráfico y examen de alcoholemia, en caso de resultado positivo o negación de la realización de algunos de los exámenes ELECTROSUR S.A. puede denegar el ingreso al colaborador y tomarse como un incumplimiento contractual por parte de EL CONTRATISTA.

En caso de observarse una conducta inapropiada realizada por este colaborador del EL CONTRATISTA, en especial las que pongan en peligro la seguridad y prevención de incidencias de ELECTROSUR SA, se impedirá inmediatamente que el colaborador de EL CONTRATISTA siga prestando servicios de manera directa o indirecta a ELECTROSUR S.A.

31. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.

El CONTRATISTA se compromete a respetar y aplicar en el servicio brindado, las políticas, procedimientos y controles de los sistemas de gestión; las políticas específicas de seguridad de información, metodologías, estándares y otros establecidos por Electrosur S.A., los mismos que están publicados en la página web de Electrosur S.A. (<http://www.electrosur.com.pe>) y que declara conocer y aceptar.

Con la previa evaluación y conformidad respectiva, Electrosur s.a. autorizará todos los accesos a recursos o herramientas propias de la institución y que son requeridos por el CONTRATISTA para la prestación del presente servicio. Una vez finalizado el contrato, todos los accesos serán retirados.

El CONTRATISTA debe tomar medidas de protección de la información de Electrosur s.a. que se encuentre almacenada en los equipos y/o dispositivos que requieran mantenimiento fuera de las instalaciones de Electrosur s.a.

El CONTRATISTA debe reportar incidentes, eventos u otro riesgo potencial de seguridad de la información para Electrosur s.a. a fin de realizar la investigación correspondiente.

El CONTRATISTA se compromete, a brindar todas las facilidades necesarias para que Electrosur s.a. audite y/o monitoree sobre los aspectos de seguridad de la información de los servicios e información materia del contrato y sobre los aspectos de almacenamiento de datos.

El CONTRATISTA exime de toda responsabilidad a Electrosur s.a., sus empleados y funcionarios, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamación o demanda que pudiera derivarse de cualquier trasgresión o supuesta trasgresión de cualquier patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derechos de autor o cualquier otro derecho de propiedad intelectual que estuviese registrado o de alguna otra forma existente a la fecha del contrato debido a la instalación del bien por parte del CONTRATISTA o el uso de los mismos por parte de Electrosur S.A.

32. PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS PARA LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO

Las actividades de mantenimiento, serán definidas por **ELECTROSUR**, por lo que la **CONTRATISTA** deberá presentar los procedimientos e instructivos para la realización de actividades de mantenimiento.

33. SUMINISTRO DE MATERIALES POR PARTE DE LA CONTRATISTA

La **CONTRATISTA** proporcionará los materiales menores y complementarios considerados como insumos para las actividades, tales como:

Para el suministro de materiales, el contratista deberá de presentar a **ELECTROSUR** los materiales a utilizar. **ELECTROSUR** aprobará la calidad del material.

La **CONTRATISTA** deberá tener en stock una cantidad mínima de materiales por mes, las cantidades serán coordinadas entre los administradores de **ELECTROSUR** y el coordinador general de la **CONTRATISTA**.

A. Formatos de órdenes de trabajo, seguridad, entre otros.

B. Agregados e insumos

- Agua
- Arena
- Cemento
- Cinta aislante de uso exterior 33+
- Trapo Industrial
- Piedras
- Pintura
- Tiner
- Pintura Alto Tránsito
- Solvente

C. Materiales para mantenimiento en baja tensión

- Conectores de aluminio y bimetálico. Las características técnicas de los conectores se encuentran detallados en el **Anexo F** de los Términos de Referencia de las bases.
- Caja de derivación policarbonatada de 9 salidas, 5 barras (Fases R,S,T, N + AP).
- Fleje de acero y sus hebillas.
- Cable de cobre tipo NYY 5-1x10 mm²
- Grapa de suspensión angular para conductor autoportante
- Grapa de anclaje cónica para conductor autoportante
- Pernos ojo, con ojal abierto 5/8", tuerca ojo 5/8", incl. arandela, tuerca y contratuerca
- Arandela curvada
- Gancho banda
- Terminal a compresión
- Brazo distanciador de F°G°

D. Materiales y ferretería menor para mantenimiento de media tensión

- Varilla de armar para conductor
- Alambre de amarre de Aluminio recocido sólido
- Grapa de anclaje tipo pistola de Al y F°G°
- Conectores de aluminio, bimetálicos y cobre.
- Conectores a compresión
- Fusibles tipo chicote tipo "K
- Lámina metálica
- Perno ojo, maquinado, doble armado de A°G° 5/8" Ø hasta 20" de long. con tuerca y contratuerca
- Arandela cuadrada curva o plana 57x57x5mm
- Tuerca ojo de A°G°, perno horquilla, grillete, adaptador anillo-bola, casquillo
- Espiga para aislador tipo PIN en cruceta
- Espiga vértice p/aislador tipo PIN en punta de poste, incl. 2 pernos maquinados
- Manguito de empalme/reparación de aluminio

E. Materiales y ferretería menor para mantenimiento de subestaciones de distribución

- Tablero de distribución 0.9x0.7x0.3m con 3 interruptores termomagnéticos de 3x100 A 18 KA, 1 interruptor termomagnético 3x50 A 18 KA, contactor telemecanique 40 A, fusibles, barras de cobre, fotocelda, conexionado, interruptor para ckto. de control Terminal a compresión de Cu estañado
- Fotocelda electrónica 1000 W, 10 A
- Contactor trifásico telemecanique tipo D40, 60 A en AC-1
- Bobina p/contactor telemecanique D40, 220 V, 60 HZ

F. Materiales y ferretería menor para mantenimiento de alumbrado público

- Morceto tipo piraña bimetálico 1.5-10/10-95 mm²
- Conductor de Cu cableado tipo NLT 2x2,5 mm²
- Pastoral simple F°G PS/1.5/1.1/1.5"Ø con 2 abrazaderas

G. Materiales para mantenimiento de puesta a tierra y retenidas

- Varilla de cobre de 5/8" Ø x 2.40 m de long.
- Cemento conductor (25 Kg)
- Tierra vegetal
- Conector de bronce tipo AB
- Antirrobo de electrodo de puesta a tierra
- Caja de puesta a tierra de PVC provista de tapa y asa.
- Conductor de cobre desnudo o cableado temple blando 25 mm²
- Tubo PVC-SAP para protección de bajada, con grapas para ajuste
- Plancha de Cu. para línea a tierra tipo J
- Retenida simple de BT
- Retenidas.

H. Materiales para atención de emergencias:

- Fusible chicote tipo "K" de 2 a 100 A
- Fusible chicote tipo "K" de 150 a 200 A
- Fotocelda electrónica 1000 W, 10 A
- Bobina p/contactor telemecanique D40, 220 V, 60 HZ
- Contactor trifásico telemecanique tipo D40, 60 A en AC-1
- Conector doble vía Al/Al para conductor de MT, 2 pernos
- Conector doble vía Cu/Cu ó bimetálico para conductor de MT, 2 pernos
- Conector doble vía Al-Al para conductor BT, 2 pernos, incl. cubierta aislante y gel protector
- Conector doble vía Al-Cu para conductor BT, 2 pernos, incl. cubierta aislante y gel protector
- Morceto tipo piraña bimetálico 1.5-10/10-95 mm²

Los materiales mencionados deberán estar incluidos en los costos unitarios ofertados en sus propuestas económicas.

De ser necesario **ELECTROSUR** se reserva el derecho de exigir pruebas de control de calidad de los materiales a ser suministrados por la **CONTRATISTA**, a fin de garantizar que el material utilizado sea de especificaciones técnicas de óptima calidad.

En caso que los materiales no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas, estos deberán ser reemplazados por cuenta de la **CONTRATISTA**.

Todo material utilizado por la **CONTRATISTA** deberá contar con una garantía de reemplazo por defectos de fabricación y/o por no cumplir con las normas técnicas de calidad y/o exigencias de **ELECTROSUR** u otros.

34. SUMINISTRO DE MATERIALES POR PARTE DE ELECTROSUR

ELECTROSUR garantiza la provisión de materiales en forma permanente, para lo cual la **CONTRATISTA** gestionará con una semana de anticipación su requerimiento acorde a la programación de trabajos.

Los materiales a suministrar por **ELECTROSUR** son:

A. Postes y crucetas:

- Poste para baja tensión (7 a 9 metros, de CAC, fibra de vidrio o madera)
- Poste para media tensión (11 a 16 metros, de CAC, fibra de vidrio o madera)
- Estructuras biposte y monoposte de CAC
- Crucetas, ménsulas, palomillas, lozas para transformador de CAV, madera ó F°G°

B. Conductor y cables de baja y media tensión:

- Cable autoportante de aluminio o cobre.
- Conductor de baja tensión CPI.
- Conductor de aleación de aluminio (AAAC)
- Conductor de aluminio con refuerzo de acero (ASCR)
- Cable de cobre NYY

C. Aisladores:

- Aisladores de porcelana tipo PIN y suspensión (cadena).
- Aisladores poliméricos tipo PIN y suspensión.

D. Transformadores y tableros:

- Transformadores monofásicos.
- Transformadores trifásicos.
- Tableros de distribución.

E. Equipos de maniobra y protección:

- Seccionadores tipo Cut-Out.
- Seccionadores tipo barra
- Pararrayos
- Equipos de maniobra para MT (interruptores, disyuntores, reclosers, etc)
- Banco de condensadores
- Interruptores termomagnéticos

F. Lámparas, luminarias y accesorios de alumbrado público:

- Lámparas de vapor de sodio.
- Luminarias para lámpara de vapor de sodio.
- Balastro e ignitores para luminaria.
- Pastorales parabólicos de concreto o F°G°

35. ESCALA DE PENALIDADES

La escala de penalidades siguientes se aplicará en concordancia con el Artículo 134 del RLCE; "Otras penalidades"; en las presentes Bases se establecen las siguientes penalidades distintas a las establecidas en el Artículo 133 del RLCE, siempre y cuando sean objetivas, razonables y congruentes con el objeto de la convocatoria, hasta por un monto máximo equivalente al 10% del monto del contrato vigente, o del monto de la valorización que debió ejecutarse. Estas penalidades se calcularán en forma independiente a la penalidad por mora.

ESCALA DE PENALIDADES

Ítem	Tipificación de la infracción	Unidad	Multa en S/.	Procedimiento
ASPECTOS GENERALES				

Ítem	Tipificación de la infracción	Unidad	Multa en S/.	Procedimiento
1	La CONTRATISTA no cumple con registrar los procedimientos 074, 091, 094 y los establecidos en el contrato en el portal de Osinergmin o SIELSE, reportan información fuera de los plazos establecidos por OSINERGMIN	Por cada registro	500 (Adicionalmente asumirá el costo de la multa que imponga Osinergmin por el incumplimiento)	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
2	La CONTRATISTA no cumple con contar con el personal profesional clave propuesto y/o cambia de personal sin la aprobación previa de la Empresa.	Por persona/ Por día	No menor a 0.5 ni mayor a 1 UIT, por cada día de ausencia	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
3	La CONTRATISTA no cumple con contar con el requerimiento mínimo principal, auxiliar y apoyo administrativo y/o cambia de personal sin la aprobación previa de la Empresa a excepción del personal clave (numeral 8-A)	Por persona/ Por día	500	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
4	La CONTRATISTA reduce el número de personal técnico mínimo requerido y/o cambia sin la aprobación previa de la Empresa.	Por persona/ Por día	500	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
5	La CONTRATISTA reduce el número de equipos y unidades móviles mínimo requerido y/o cambia sin la aprobación previa de la Empresa.	Por Equipo, Por Unidad Móvil/ Por día	500	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
6	La CONTRATISTA y/o su personal efectúan cobros indebidos al cliente (La sanción incluye el retiro del trabajador implicado)	Por Infracción	2000	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
7	Cuando la CONTRATISTA y/o sus trabajadores efectúan ampliaciones de redes sin autorización de ELS.	Cada ampliación	2000	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
8	Las unidades vehiculares de la CONTRATISTA , no se encuentren presentables (deterioradas, abolladas, falta de pintado)	Por unidad/ Por Día	200	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
9	Incumplimiento de las obligaciones laborales (pago oportuno y conforme de remuneraciones, derechos y beneficios), tributarios, legales, etc. Con su personal u otros.	Por cada trabajador/ por día	500 Adicionalmente asumirá la multa que pudiera devenir a ELECTROSUR por parte de los organismos fiscalizadores. Pago de indemnización y gastos de procesos legales en contra de ELECTROSUR S.A	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
10	No cambiar al personal solicitado por ELECTROSUR	Por personal	2,000.00	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
11	Incumplimiento en el trámite de denuncias o informe técnico por Fuerza Mayor además asume el monto de compensaciones por la NTCSE.	Por cada fuerza mayor	500	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES				
12	La CONTRATISTA No cumple con la subsanación de la denuncia de Alumbrado	Por cada Denuncia ((UAP)	500 (Adicionalmente asumirá el costo de la multa que imponga	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato

Ítem	Tipificación de la infracción	Unidad	Multa en S/.	Procedimiento
	Público dentro de los plazos establecidos por OSINERGMIN.		Osinergmin por el incumplimiento)	
13	La CONTRATISTA NO cumple con realizar los informes diarios de acuerdo a lo establecido en las bases	Por día	500	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
14	La CONTRATISTA NO hace alcance de las Órdenes de Trabajo de su personal en forma diaria antes de las 8 a.m., según el programa de actividades semanales.	Por actividad	200	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
15	La CONTRATISTA no cumple con efectuar la limpieza de la zona de trabajo y/o no deja la propiedad pública y/o privada en las mismas o mejores condiciones de lo que encontró una vez culminado la ejecución del trabajo	Cada infracción	500	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
16	La CONTRATISTA no cumple con la ejecución de las actividades programadas semanales (En Redes de MT, BT, SE y Operatividad de AP) dentro del plazo establecido. No es causal de incumplimiento la falta de materiales suministrados por el CONTRATISTA .	Por actividad/ Por día	500	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
17	No proveer el material o proveer material inadecuado para el desarrollo de la actividad.	Por actividad	500	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
18	Trabajo mal ejecutado (La Actividad será considerado como no ejecutada y deberá de rehacerse).	Por actividad	500	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
19	Por incumplimiento de horario programado de corte de energía	Por cada caso	1,000 (Adicionalmente asumirá el costo de las compensaciones acorde a las NTCSE y Procedimiento 074 (*))	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
20	Por retraso injustificado en la reposición del servicio por interrupciones no programadas.	Por hora de retraso	400	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
21	La CONTRATISTA NO hace alcance de sus planes de trabajo los días viernes antes del medio día para cumplir con el corte de energía programado.	Por corte programado	500	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
22	Si se comprueba que la atención de subsanación de denuncias por alumbrado público encargadas al CONTRATISTA son ejecutadas por las cuadrillas de emergencia.	Por cada Denuncia (UAP)	500	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
INFORME SEMANAL DE ACTIVIDADES				
23	La CONTRATISTA no cumple con presentar su informe semanal en la fecha límite.	Por cada día de retraso	500	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
24	La CONTRATISTA presenta su informe semanal incompleto, impidiendo su correcta verificación por parte de ELECTROSUR y/o no cumple con levantar las observaciones al informe semanal o mensual (Esta penalidad conlleva a la devolución del informe semanal).	Por cada devolución de informe semanal	500	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato

Ítem	Tipificación de la infracción	Unidad	Multa en S/.	Procedimiento
25	La CONTRATISTA no cumple con levantar las observaciones al informe semanal (En caso de existir observaciones el procedimiento de subsanación de observaciones se encuentra establecido en el numeral 168.4 del artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones que a la letra señala: "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(08) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de la contratación, (...). Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades"). El plazo de aplicación de la penalidad se computa después de cumplido el plazo otorgado para levantar las observaciones.	Por cada día de retraso	500	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
26	Por presentar el informe semanal, y que en la verificación en campo el trabajo se encuentre incompleto o inconcluso.	Por cada actividad del informe semanal	2,000	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
IDENTIFICACIÓN				
27	No colocar el logotipo distintivo del servicio en las unidades móviles	Por cada caso	300	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato
28	Personal en estado de étlico	Por cada Caso	1,000 (la suspensión del trabajador)	Según informe del coordinador técnico y administrador del contrato

(*) Para el cálculo de la sanción se asumirá que las tolerancias están siendo superadas con este intervalo de interrupción.

En caso que la **CONTRATISTA** supere la penalidad máxima del 10% del monto contractual, podrá ser causal de resolución de contrato.

36. OBLIGACIONES DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

El contratista deberá cumplir con los requisitos de seguridad, salud y medio ambiente de acuerdo al **ANEXO H**: Obligaciones de seguridad, salud y medio ambiente, cuyo cumplimiento es indispensable para el inicio contractual.

37. OBLIGACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD ANTE EL COVID-19 EN EL TRABAJO PARA CONTRATISTAS DE BIENES Y SERVICIOS

La **CONTRATISTA** deberá cumplir con lo dispuesto en el **ANEXO I**: Obligaciones de seguridad y salud ante el COVID-19 en el trabajo para contratistas de bienes y servicios

38. OBLIGACIONES LABORALES

El contratista deberá cumplir con las obligaciones en aspectos laborales de acuerdo al **ANEXO J**: Obligaciones en aspectos laborales.

39. OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN EN EL SISTEMA GEOREFERENCIADO – GIS

El contratista deberá cumplir con los requisitos de GIS de acuerdo al **ANEXO K**.

40. OTRAS OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA

La **CONTRATISTA** se obliga a contar, utilizar y mantener los equipos de protección personal, equipos y herramientas adecuados y en condiciones operativas para la correcta ejecución de las actividades contratadas durante la vigencia del contrato.

La **CONTRATISTA** se obliga a contar y mantener durante la vigencia del contrato el personal y vehículos mínimos exigidos.

De producirse un accidente leve o grave imputable a la **CONTRATISTA**, esta deberá asumir la curación del personal, los costos que generen este accidente y el pago íntegro de la multa impuesta por OSINERGMIN, además de informar el accidente o cuasi accidente a **ELECTROSUR**.

Solamente se atribuirán a la **CONTRATISTA** las penalidades y responsabilidades que hayan sido generadas por el mismo **CONTRATISTA**.

Todas las actividades que ejecute la **CONTRATISTA** y genere observaciones y/o multas a **ELECTROSUR** por parte de los entes fiscalizadores, serán asumidas por la **CONTRATISTA**.

ANEXO A:

A.1. PERFIL DEL PERSONAL CLAVE

- **COORDINADOR GENERAL (01 PROFESIONAL):**

- Especialidad : Ingeniero electricista o mecánico electricista, colegiado.
- Experiencia : Haber ejercido el cargo de coordinador General, jefe de mantenimiento, jefe de operaciones, responsable o jefe de grupo en las actividades de operación y/o mantenimiento en sistemas de distribución eléctrica en Media Tensión, Baja Tensión, Subestaciones de distribución y Alumbrado Público; o prestado servicios como residente, supervisor o inspector de obras de adecuación, remodelación, mejoramiento, renovación o subsanación de deficiencias en redes en Media Tensión y/o Baja Tensión u otras obras donde se halla intervenido en instalaciones eléctricas existentes en Media Tensión y/o Baja Tensión, con una experiencia no menor de **cuatro (04) años** de servicios, dicha experiencia deberá acreditarse, con (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.
- Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio. No podrá ocupar otro puesto dentro de la organización, ni ejercer labores de supervisión o residente de obra en forma simultánea para sí o para otra empresa.
- Función : Responsable de planificar, organizar, dirigir, ejecutar y controlar, las actividades integrales del contrato de servicios de mantenimiento y emergencias, debiendo coordinar la atención de emergencias en toda a concesión de Electrosur las 24 horas del día para ello debe asignar todos los recursos necesarios para garantizar la operatividad de los sistemas y la atención de las emergencias en el menor tiempo, hacer cumplir el Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo acorde a las normativas vigentes. Asume la representatividad de la contratista en la administración contractual del servicio. Participar de los turnos de reten para atender las emergencias y garantizar la continuidad del servicio eléctrico.
La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato.

- **COORDINADOR DE MANTENIMIENTO (02 PROFESIONALES):**

- Especialidad : Ingeniero electricista o mecánico electricista, colegiado.
- Experiencia : Haber ejercido el cargo de supervisor en las actividades de operación y/o mantenimiento en sistemas de distribución eléctrica en Media Tensión o Baja tensión o Subestaciones de Distribución o Alumbrado Público; o prestado servicios como residente, supervisor y/o inspector de obras de adecuación, remodelación, renovación, mejoramiento, o subsanación de deficiencias en redes en Media Tensión y/o Baja Tensión u otras obras donde se halla intervenido en instalaciones eléctricas existentes en Media Tensión y/o Baja Tensión, con una experiencia no menor de **tres (03) años de servicios**, dicha experiencia deberá acreditarse con (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.
- Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio. No podrá ocupar otro puesto dentro de la organización, ni ejercer labores de supervisión o residente de obra en forma simultánea para sí o para otra empresa.
- Función : Será responsable de la realización, supervisión y ejecución de la ordenes de trabajo del personal a su cargo, y su reporte respectivo, y entregarán a la Empresa la información diaria relacionada con la prestación del servicio, tales como interrupciones, atención de urgencias, atención de reclamos y otros eventos. Asimismo deberá hacer cumplir el Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo

acorde a las normativas vigentes mediante una supervisión permanente y llenado de todos los formatos de seguridad establecidos en la normatividad vigente, asimismo son los encargados de coordinar y participar con el personal a su cargo en la atención de emergencias mediante los turnos de retenes. . Participar de los turnos de reten para atender las emergencias y garantizar la continuidad del servicio eléctrico. La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato.

- **COORDINADOR DE EMERGENCIA (01 PROFESIONALES):**

- Especialidad : Ingeniero electricista o mecánico electricista, colegiado.
- Experiencia : Haber ejercido el cargo de supervisor en las actividades de operación y/o mantenimiento en sistemas de distribución eléctrica en Media Tensión o Baja tensión o Subestaciones de Distribución o Alumbrado Público; o prestado servicios como residente, supervisor y/o inspector de obras de adecuación, remodelación, renovación, mejoramiento, o subsanación de deficiencias en redes en Media Tensión y/o Baja Tensión u otras obras donde se halla intervenido en instalaciones eléctricas en Media Tensión y/o Baja Tensión, con una experiencia no menor de **tres (03) años de servicios**, dicha experiencia deberá acreditarse con (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.
- Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio. No podrá ocupar otro puesto dentro de la organización, ni ejercer labores de supervisión o residente de obra en forma simultánea para sí o para otra empresa.
- Función : Será responsable de la realización, supervisión y ejecución de la ordenes de trabajo del personal a su cargo, y su reporte respectivo, y entregarán a la Empresa la información diaria relacionada con la prestación del servicio, tales como interrupciones, atención de urgencias, atención de reclamos y otros eventos. Así mismo deberá hacer cumplir el Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo acorde a las normativas vigentes mediante una supervisión permanente y llenado de todos los formatos de seguridad establecidos en la normatividad vigente, asimismo son los encargados de coordinar y participar con el personal a su cargo en la atención de emergencias mediante los turnos de retenes. Participar de los turnos de reten para atender las emergencias y garantizar la continuidad del servicio eléctrico. La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato.

- **COORDINADOR DE MANTENIMIENTO Y EMERGENCIA (02 PROFESIONALES):**

- Especialidad : Ingeniero electricista o mecánico electricista, colegiado.
- Experiencia : Haber ejercido el cargo de supervisor en las actividades de operación y/o mantenimiento en sistemas de distribución eléctrica en Media Tensión o Baja tensión o Subestaciones de Distribución o Alumbrado Público; o prestado servicios como residente, supervisor y/o inspector de obras de adecuación, remodelación, renovación, mejoramiento, o subsanación de deficiencias en redes en Media Tensión y/o Baja Tensión u otras obras donde se halla intervenido en instalaciones eléctricas existentes en Media Tensión y/o Baja Tensión, con una experiencia no menor de **tres (03) años de servicios**, dicha experiencia deberá acreditarse con (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.
- Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio. No podrá ocupar otro puesto dentro de la organización, ni ejercer labores de supervisión o residente de obra en forma simultánea para sí o para otra empresa.
- Función : Será responsable de la realización, supervisión y ejecución de la ordenes de trabajo del personal a su cargo, y su reporte respectivo, y entregarán a la Empresa la información diaria relacionada con la prestación del servicio, tales como

interrupciones, atención de urgencias, atención de reclamos y otros eventos. Asimismo deberá hacer cumplir el Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo acorde a las normativas vigentes mediante una supervisión permanente y llenado de todos los formatos de seguridad establecidos en la normatividad vigente, asimismo son los encargados de coordinar y participar con el personal a su cargo en la atención de emergencias mediante los turnos de retenes. . Participar de los turnos de reten para atender las emergencias y garantizar la continuidad del servicio eléctrico.

La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato.

- **COORDINADOR DE SEGURIDAD (01 PERSONAL):**

- Especialidad : Ingeniero electricista o mecánico electricista o ingeniero industrial o ingeniero de seguridad y/o medio ambiente o afines
- Experiencia : Haber participado en la ejecución y/o control de planes, programas y/o actividades de seguridad e higiene ocupacional en actividades de operación y/o mantenimiento en sistemas de distribución eléctrica u obras de adecuación, remodelación, renovación y/o subsanación de deficiencias (redes de media y/o baja tensión y/o subestaciones de distribución), durante un periodo mínimo acumulado de **dos (02) años** en actividades del sector eléctrico, dicha experiencia deberá acreditarse con (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.
- Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio. No podrá ocupar otro puesto dentro de la organización, ni ejercer labores de supervisión o residente de obra en forma simultánea para sí o para otra empresa.
- Función : Será responsable de la ejecución y control de los planes y programas de seguridad e higiene ocupacional durante el desarrollo del contrato. Asimismo deberá hacer cumplir el Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo acorde a las normativas vigentes. Participar en la atención de urgencias. Participar de los turnos de reten para atender las emergencias y garantizar la continuidad del servicio eléctrico.
La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato.

- **COORDINADOR DE OPERACIONES TÉCNICAS (01 PERSONAL):**

- Especialidad : Ingeniero electricista o mecánico electricista, colegiado.
- Experiencia : Haber ejercido el cargo de supervisor en las actividades de operación y/o mantenimiento en sistemas de distribución eléctrica en Media Tensión o Baja tensión o Subestaciones de Distribución o Alumbrado Público, funciones relacionados a la operación de sistemas eléctricos o indicadores de fallas de deficiencias en redes en Media Tensión y/o Baja Tensión u otros donde se halla intervenido en instalaciones eléctricas en Media Tensión y/o Baja Tensión, con una experiencia no menor de tres (03) años de servicios, dicha experiencia deberá acreditarse con (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.
- Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio. No podrá ocupar otro puesto dentro de la organización, ni ejercer labores de supervisión o residente de obra en forma simultánea para sí o para otra empresa.
- Función : Monitorear la operación de atención de emergencia mediante GPS. En caso de fallas dirigir la normalización del servicio en el menor tiempo posible. Aprobar planes de acción de recuperación del Servicio eléctrico, Realizar el análisis post operativo que incluya el análisis de fallas, determinación de causas de las mismas y acciones correctivas, Efectuar y administrar el esquema de rechazo de carga en coordinación con el COES por medio de centro de control de Electrosur, hacer cumplir los registro de interrupciones según los procedimientos de Osinergmin, monitorear las

interrupciones de fuerza mayor en coordinación con el Asistente de fuerza mayor y el denunciador para el trámite de fuerza mayor, Asimismo deberá hacer cumplir el Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo acorde a las normativas vigentes mediante una supervisión permanente.

La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato.

A.2. PERFIL DEL PERSONAL TÉCNICO Y APOYO ADMINISTRATIVO

TÉCNICOS DE EMERGENCIA:

- **ESPECIALISTA DE COMUNICACIONES (CC):**

Especialidad : Estudios Técnicos en Electricidad/Electrónica.
Experiencia : Experiencia laboral mínima de 02 año en mantenimiento de equipos electrónicos, eléctricos o comunicaciones.
Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio.
Función : Brindar el soporte para la atención de emergencias (perdidas de comunicación del Sistema Scada entre los diferentes puntos y Centro de Control) las 24 horas del día durante el periodo contractual. Mejoramiento y optimizar el mantenimiento de los sistemas de comunicaciones, aplicando las últimas técnicas de mantenimiento. Atender las solicitudes de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de comunicaciones del sistema scada. Instalación de equipos de radio y tendido de fibra óptica. Resolución de incidencias de la infraestructura de red (Cableado y Wifi). Participar de los turnos de reten para atender las emergencias y garantizar la continuidad del servicio eléctrico.

- **COORDINADOR DE CUADRILLA EMERGENCIA (CCE):**

Especialidad : Estudios Técnicos en Electricidad/Electrónica, conocimiento Office.
Experiencia : Haber laborado en actividades de Operación y Mantenimiento u obras de electrificación en sistemas eléctricos de distribución, experiencia no menor de tres (03) años.
Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio.
Función : Ejercer supervisión a los técnicos de la cuadrilla de emergencia a su cargo, ejecutar los trabajos de las actividades programadas en cumplimiento de las Ordenes de Trabajo y atención de emergencias, presentar correctamente la información de campo con las evidencias o muestras fotográficas, que deben ser entregadas a sus supervisores. Participar de los turnos de reten para atender las emergencias y garantizar la continuidad del servicio eléctrico.

- **TÉCNICO DE EMERGENCIA (TE):**

Especialidad : Estudios Técnicos en Electricidad/Electrónica, conocimiento Office
Experiencia : Haber laborado en actividades de Operación y Mantenimiento u obras de electrificación en sistemas eléctricos de distribución, experiencia no menor de dos (02) años.
Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio.
Función : Ejercer supervisión a los técnicos de la cuadrilla de emergencia a su cargo, ejecutar los trabajos de las actividades programadas en cumplimiento de las Ordenes de Trabajo y atención de emergencias, presentar correctamente la información de campo con las evidencias o muestras fotográficas, que deben ser entregadas a sus supervisores. Participar de los turnos de reten para atender las emergencias y garantizar la continuidad del servicio eléctrico.

TÉCNICOS DE MANTENIMIENTO:

- **JEFE DE CUADRILLA DE MANTENIMIENTO (CCM):**

Experiencia : Haber laborado en actividades de Operación y Mantenimiento u obras de electrificación en sistemas eléctricos de distribución, experiencia no menor de cuatro (04) años.
Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio.
Función : Ejercer supervisión a los técnicos de la cuadrilla de mantenimiento a su cargo, ejecutar los trabajos de las actividades programadas en cumplimiento de las Ordenes de Trabajo, presentar correctamente la información de campo con las evidencias o muestras fotográficas, realizar los metrados de la valorización de las actividades

ejecutadas, realizar la liquidación de los materiales a su cargo. Participar de los turnos de reten para atender las emergencias y garantizar la continuidad del servicio eléctrico.

- **TÉCNICO DE MANTENIMIENTO (TM1):**

Experiencia : Haber laborado en actividades de Operación y Mantenimiento u obras de electrificación en sistemas eléctricos de distribución, experiencia no menor de tres (03) años.

Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio.

Función : Ejecutar los trabajos de las actividades de operación y mantenimiento en cumplimiento de las Ordenes de Trabajo, participar en la atención de urgencias, presentar correctamente la información de campo con las evidencias o muestras fotográficas, que deben ser entregadas a sus supervisores. Participar de los turnos de reten para atender las emergencias y garantizar la continuidad del servicio eléctrico.

- **TÉCNICO DE MANTENIMIENTO (TM2):**

Experiencia : Haber laborado en actividades de Operación y Mantenimiento u obras de electrificación en sistemas eléctricos de distribución, experiencia no menor de dos (02) años.

Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio.

Función : Deberá realizar labores de mantenimiento y operación de redes en MT, BT, SE y AP, participar en la atención de urgencias y otras que a criterio del supervisor inmediato puedan ser realizadas. Participar de los turnos de reten para atender las emergencias y garantizar la continuidad del servicio eléctrico.

- **AYUDANTE:**

Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio.

Función : Deberá realizar labores diversas: excavaciones de huecos, reparaciones civiles, carga de materiales, etc. Participar de los turnos de reten para atender las emergencias y garantizar la continuidad del servicio eléctrico.

PERSONAL DE APOYO TÉCNICO:

- **COORDINADOR DE REGISTRO GIS.**

Especialidad : Titulado en Ingeniería Eléctrica, Mecánica Eléctrica, Informática o Sistemas o carrera afín, Colegiado.

Experiencia : Haber laborado en actividades administrativas, contables y/o logísticas en obras de electrificación, operación y/o mantenimiento de sistemas eléctricos de distribución, experiencia no menor de dos (02) años, contados a partir de la obtención de su colegiatura.

Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio.

Función : Requerido para la verificación en el Sistema Georeferenciado que indique Electrosur S.A., de las modificaciones que se realicen en la red eléctrica producto del mantenimiento realizado u otras actualizaciones del Sistema Georeferenciado a pedido de Electrosur S.A. También brindará apoyo en soporte informático requerido.

- **DIGITADOR DE REGISTRO GIS.**

Especialidad : Bachiller o técnico titulado en electricidad, administración también se podrá proponer personal no titulado que cuente con una experiencia de 01 año en la ejecución de actividades administrativas, contables y/o logísticas de obras electromecánicas, operativas y/o de mantenimiento en instalaciones eléctricas.

Experiencia : Haber laborado en actividades administrativas, contables y/o logísticas en obras de electrificación, operación y/o mantenimiento de sistemas eléctricos de distribución, experiencia no menor de un (01) año.

Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio.

Función : Requerido para el registro correcto y oportuno en el Sistema Georeferenciado que indique Electrosur S.A., de las modificaciones que se realicen en la red eléctrica producto del mantenimiento realizado u otras actualizaciones del Sistema Georeferenciado a pedido de Electrosur S.A. También brindará apoyo en soporte informático requerido.

● **ASISTENTE DE FUERZA MAYOR**

Especialidad : Bachiller en Ingeniería Eléctrica, Mecánica Eléctrica, Industrial o carrera afín.

Experiencia : Haber laborado en actividades administrativas, contables y/o logísticas en obras de electrificación, operación y/o mantenimiento de sistemas eléctricos de distribución, experiencia no menor de un (02) año acreditadas.

Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio.

Función : Requerido para la administración de las Fuerza Mayores que ocurran durante la vigencia del contrato en Tacna, Moquegua e Ilo, deberá realizar los trámites para la publicación del aviso a los usuarios, registro en el portal de Osinergmin, informes técnicos para la justificación de la fuerza mayor, reconsideraciones y apelaciones de las mismas, coordinaciones necesarias para el registro de las fuerzas mayores.

● **DENUNCIADOR DE FUERZA MAYOR:**

Especialidad : Bachiller o técnico titulado en electricidad, administración, contabilidad, contador, economista o carrera afín, también se podrá proponer personal no titulado que cuente con una experiencia de 01 año en la ejecución de actividades administrativas, contables y/o logísticas de obras electromecánicas, operativas y/o de mantenimiento en instalaciones eléctricas.

Experiencia : Haber laborado en actividades administrativas, contables y/o logísticas en obras de electrificación, operación y/o mantenimiento de sistemas eléctricos de distribución, experiencia no menor de un (01) año.

Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio.

Función : Realizar y coordinar con la policía las constataciones policiales para las denuncias por fuerza mayor.

● **OPERADOR TÉCNICO**

Especialidad : Bachiller en Ingeniería Eléctrica, Mecánica Eléctrica, Industrial o carrera afín.

Experiencia : Haber laborado en actividades administrativas, contables y/o logísticas en obras de electrificación, operación y/o mantenimiento de sistemas eléctricos de distribución, experiencia no menor de un (01) año acreditadas.

Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio.

Función : Recepcionar y entregar la información detallada de las atenciones de solicitudes del sistema sielse a la unidad de emergencia, registrar las atención de solicitudes culminadas en el sistema Sielse, Analizar la situación a través de la información emitida por el CCE, a fin de tomar la decisión correspondiente. Realizar, registrar las interrupciones a las que corresponda en el portal de Osinergmin según sus procedimientos, monitorear las actividades programadas en las horas muertas.

● **ASISTENTE DE MANTENIMIENTO:**

Especialidad : Ingeniero o Bachiller en Ingeniería Eléctrica, Mecánica Eléctrica, o carrera afín.

Experiencia : Haber laborado en actividades de valorización operación y/o mantenimiento de sistemas eléctricos de distribución, experiencia no menor de dos (2) años.

Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio.

Función : Asistente de liquidaciones, valorizaciones semanales, informes de actividades. Para el caso de los Asistentes de Valorización de Emergencia Ilo y Moquegua, éstos trabajarán en coordinación con el Supervisor de Emergencia Tacna.

● **ASISTENTE DE EMERGENCIA:**

Especialidad : Ingeniero o Bachiller en Ingeniería Eléctrica, Mecánica Eléctrica, o carrera afín.
Experiencia : Haber laborado en actividades de valorización operación y/o mantenimiento de sistemas eléctricos de distribución, experiencia no menor de dos (2) años.
Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio.
Función : Asistente de liquidaciones, valorizaciones semanales, informes de actividades.
Para el caso de los Asistentes de Valorización de Emergencia Ilo y Moquegua, éstos trabajarán en coordinación con el Supervisor de Emergencia Tacna.

● **ALMACENERO:**

Especialidad : Bachiller o técnico titulado en electricidad, administración, contabilidad, contador, economista o carrera afín, también se podrá proponer personal no titulado que cuente con una experiencia de 01 año en la ejecución de actividades administrativas, contables y/o logísticas de obras electromecánicas, operativas y/o de mantenimiento en instalaciones eléctricas.
Experiencia : Haber laborado en actividades administrativas, contables y/o logísticas en obras de electrificación, operación y/o mantenimiento de sistemas eléctricos de distribución, experiencia no menor de un (01) año.
Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio.
Función : Será responsable del control de almacenes.

● **ASISTENTE DE ALMACÉN:**

Especialidad : Bachiller o técnico titulado en electricidad, administración, contabilidad, contador, economista o carrera afín, también se podrá proponer personal no titulado que cuente con una experiencia de 01 año en la ejecución de actividades administrativas, contables y/o logísticas de obras electromecánicas, operativas y/o de mantenimiento en instalaciones eléctricas.
Experiencia : Haber laborado en actividades administrativas, contables y/o logísticas en obras de electrificación, operación y/o mantenimiento de sistemas eléctricos de distribución, experiencia no menor de un (01) año.
Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio.
Función : Asistente de almacenes, control de materiales.

● **ASISTENTE ADMINISTRATIVO:**

Especialidad : Bachiller o técnico titulado en electricidad, administración, contabilidad, contador, economista o carrera afín, también se podrá proponer personal no titulado que cuente con una experiencia de 01 año en la ejecución de actividades administrativas, contables y/o logísticas de obras electromecánicas, operativas y/o de mantenimiento en instalaciones eléctricas.
Experiencia : Haber laborado en actividades administrativas, contables y/o logísticas en obras de electrificación, operación y/o mantenimiento de sistemas eléctricos de distribución, experiencia no menor de un (01) año.
Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio.
Función : Asistente y apoyo administrativo, trámites documentarios.

● **ASISTENTE ADMINISTRATIVO Y ALMACÉN:**

Especialidad : Bachiller o técnico titulado en electricidad, administración, contabilidad, contador, economista o carrera afín, también se podrá proponer personal no titulado que cuente con una experiencia de 01 año en la ejecución de actividades administrativas, contables y/o logísticas de obras electromecánicas, operativas y/o de mantenimiento en instalaciones eléctricas.

- Experiencia : Haber laborado en actividades administrativas, contables y/o logísticas en obras de electrificación, operación y/o mantenimiento de sistemas eléctricos de distribución, experiencia no menor de un (01) año.
- Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio.
- Función : Control de materiales, apoyo administrativo, trámites documentarios.

● **ASISTENTE ADMINISTRATIVO DE MANTENIMIENTO:**

- Especialidad : Bachiller o técnico titulado en electricidad, administración, contabilidad, contador, economista o carrera afín, también se podrá proponer personal no titulado que cuente con una experiencia de 01 año en la ejecución de actividades administrativas, contables y/o logísticas de obras electromecánicas, operativas y/o de mantenimiento en instalaciones eléctricas.
- Experiencia : Haber laborado en actividades administrativas, contables y/o logísticas en obras de electrificación, operación y/o mantenimiento de sistemas eléctricos de distribución, experiencia no menor de un (01) año.
- Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio.
- Función : Asistente de almacenes, control de materiales, apoyo administrativo, trámites documentarios.

● **ASISTENTE ADMINISTRATIVO DE EMERGENCIA:**

- Especialidad : Bachiller o técnico titulado en electricidad, administración, contabilidad, contador, economista o carrera afín, también se podrá proponer personal no titulado que cuente con una experiencia de 01 año en la ejecución de actividades administrativas, contables y/o logísticas de obras electromecánicas, operativas y/o de mantenimiento en instalaciones eléctricas.
- Experiencia : Haber laborado en actividades administrativas, contables y/o logísticas en obras de electrificación, operación y/o mantenimiento de sistemas eléctricos de distribución, experiencia no menor de un (01) año.
- Dedicación : A tiempo completo, durante la prestación del servicio.
- Función : Asistente de almacenes, control de materiales, apoyo administrativo, trámites documentarios. Participar de los turnos de reten para atender las emergencias y garantizar la continuidad del servicio eléctrico.

El personal mínimo requerido deberá ser permanente.

ANEXO B:
FORMATO CUADRO RESUMEN PERSONAL CLAVE

Señores

.....

Presente. -

Nombre del..... responsable:

El que suscribe....., con (documento de identidad) N°,
Representante Legal de la Empresa....., con RUC. N°, y con
Domicilio Legal en....., detallamos lo siguiente:

Experiencia en la especialidad y actividad (Empezar por el más reciente)

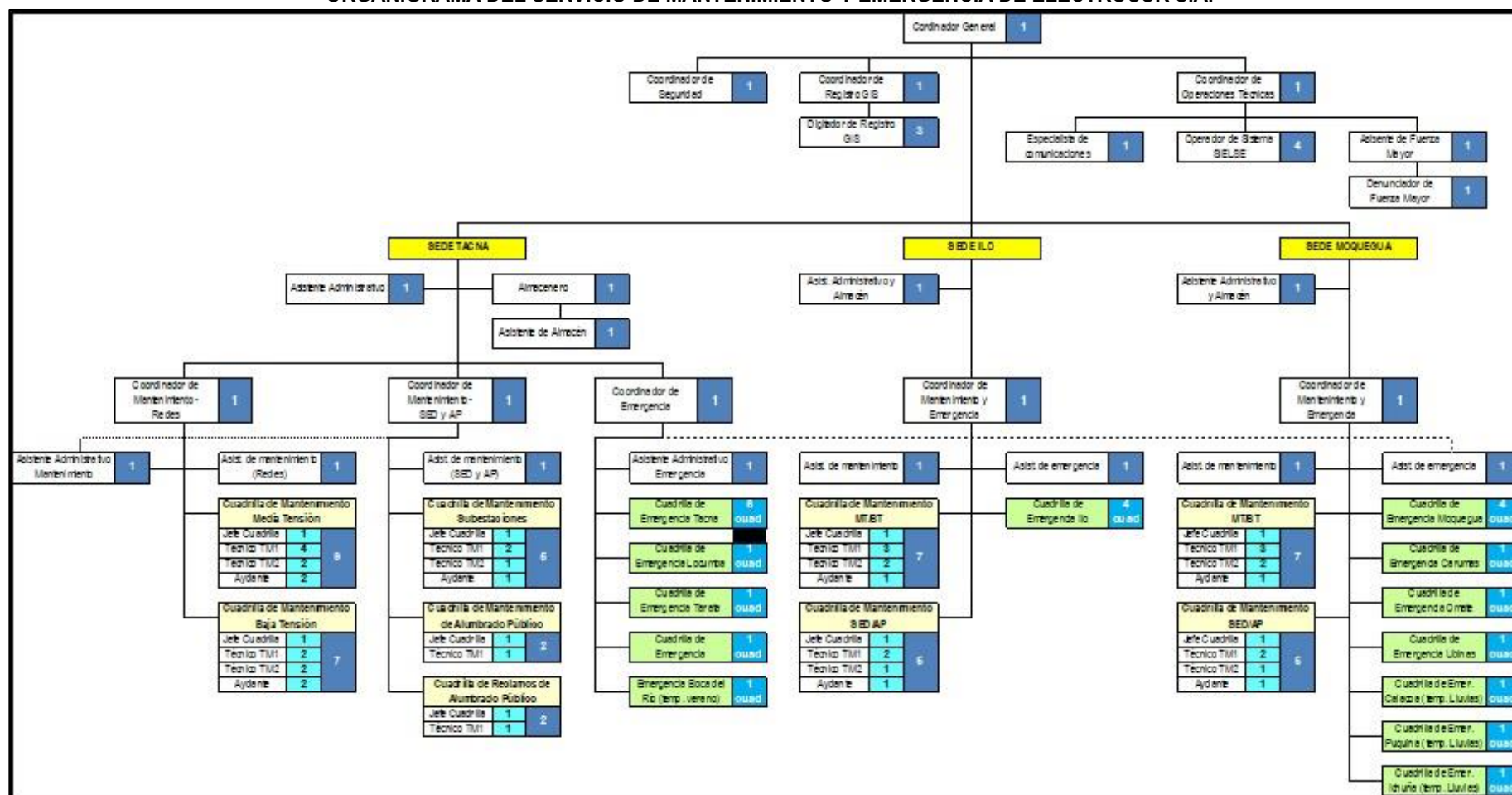
Item	No Contrato, Certificado, Constancia	Descripción	Periodo de la prestación. Del.....Al.....	MESES	Página N°.:
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
			TOTAL		

Tacna,.....

**Firma, Nombres y Apellidos del postor/
Razón Social de la empresa**

**Firma, Huella Digital, Nombres y Apellidos
del personal propuesto**

ANEXO C: ORGANIGRAMA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y EMERGENCIA DE ELECTROSUR S.A.



ANEXO D.1: MODELO REPORTE GIS TRABAJOS EJECUTADOS

**REPORTE DE REGISTRO DE TRABAJO BT**

Código:	
Nombre:	
Responsable:	
Estado:	
Fecha Inicio:	
Fecha Final:	
Orden de trabajo:	
Numero de contrato:	
Supervisor responsable:	
Conformidad del proyecto:	

[illegible]

RESUMEN

NORMA	DESC NORMA	TIPO	EST. FISICO	UNIDAD	CANTIDAD	COMPONENTES

ANEXO D.2: MODELO REPORTE GIS REDES DESMONTADAS



REPORTE DE REGISTRO DE TRABAJO BT

Código:	
Nombre:	
Responsable:	
Estado:	
Fecha Inicio:	
Fecha Final:	
Orden de trabajo:	
Numero de contrato:	
Supervisor responsable:	
Conformidad del proyecto:	

[illegible]

RESUMEN

[illegible]

ANEXO E:

E.1. CODIFICACIÓN Y PINTADO DE ESTRUCTURAS

Para la actividad de codificación y pintado de estructuras se tomará en cuenta lo siguiente:

- La codificación y pintado de estructuras se realizará semanalmente y según las especificaciones que se adjuntan anexo E.3.
- En redes de BT: se pintará código de activo fijo.
- En redes de MT, Equipos de protección y Subestaciones: se pintará código de activo fijo, código de alimentador, código de equipo de protección, y código de subestación. Asimismo señalar puestas a tierra y símbolos de riesgo eléctrico.
- Para generar los códigos de activo el contratista debe enviar lo siguiente:
 - Planilla de metrados.
 - Reporte GIS tipo inventario para codificación de activo fijo en Excel (según anexo N°E.2).
 - Guía de remisión de materiales entregados por Electrosur S.A. (indicando número de reserva).
- Los códigos serán proporcionados por el Dpto. de Activo Fijo.
- Debe existir consistencia en los alimentadores intervenidos y sus ubicaciones eléctricas de la planilla, reporte GIS y planos.
- El contratista tomará fotos de los activos pintados y serán entregados en la valorización semanal y/o mensual, según detalle siguiente:
 - Transformadores y equipo eléctricos: 2 fotografías (placa de datos y panorámica)
 - Estructuras: 1 fotografía
 - Tableros de distribución: 2 fotografías (placa de datos y panorámica)
 - Retenidas: 1 fotografía
 - Puestas a tierra: 1 fotografía
 - Luminarias: 1 fotografía
 - Red eléctrica: 1 fotografía

Las fotografías legibles de todos los activos con código serán entregadas en medio magnético CD, en formato *.JPG y debidamente renombrados con el código de activo, según formato siguiente:

AF_XXXXXX_1.JPG

AF_XXXXXX_2.JPG

E.2. MODELO REPORTE GIS PARA CODIFICACION ACTIVO FIJO

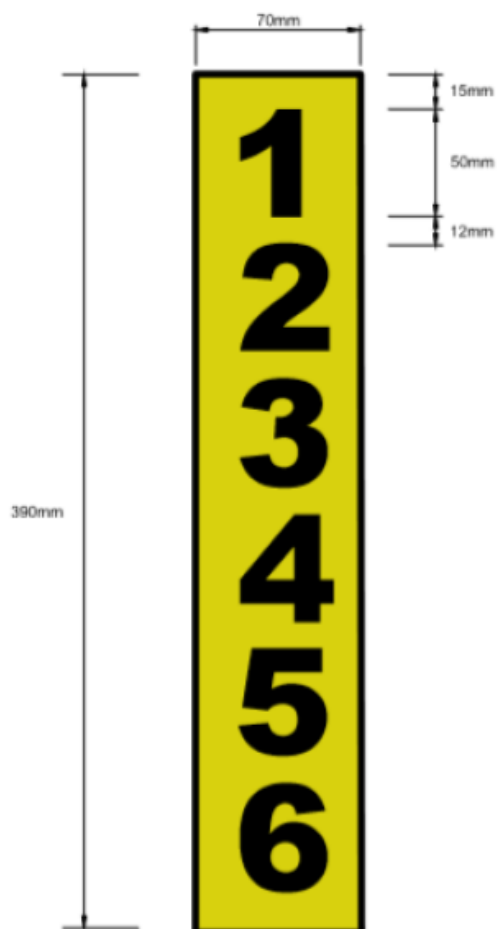
REPORTE DE REGISTRO DE TRABAJO BT

Código:	
Nombre:	
Responsable:	
Estado:	
Fecha Inicio:	
Fecha Final:	
Orden de trabajo:	
Numero de contrato:	
Supervisor responsable:	
Conformidad del proyecto:	

[illegible][illegible]

E.3. ESPECIFICACIONES DEL CÓDIGO DE ACTIVO

CÓDIGO DE ACTIVO FIJO



ANEXO F:

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ELECTROSUR S.A.

(Nota.- Para todas las actividades corresponde: transporte de materiales desde el almacén de Electrosur al lugar de instalación, traslado de material desmontado a almacén de Electrosur, señalización, limpieza de la zona de trabajo)

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
1				
	MANTENIMIENTO DE REDES DE BAJA TENSIÓN			
	1.1 Postes			
	1.1.1 Instalación de poste de CAC de 7 a 9 m	Poste	Traslado de materiales al lugar de instalación, izado de poste, montaje de ferretería y conductor, conexión de acometidas, cimentación, relleno y compactado, limpieza de zona de trabajo, pintado de codificación.	Agregados para cimentar poste, pintura para codificación (para la cimentación se debe utilizar 01 bls. de cemento)
	1.1.2 Instalación de un poste de fibra de vidrio de 7 a 9 m	Poste	Traslado de materiales al lugar de instalación, izado de poste, montaje de ferretería y conductor, conexión de acometidas, cimentación, relleno y compactado, limpieza de zona de trabajo, pintado de codificación.	Agregados para cimentar poste, pintura para codificación (para la cimentación se debe utilizar 01 bls. de cemento)
	1.1.3 Cambio de un poste por CAC de 7 a 9 m	Poste	Traslado de materiales al lugar de instalación, retiro de poste existente (de fierro, madera, fibra o CAC), izado de poste nuevo (de CAC), cimentación, relleno y compactado, traspaso de ferretería, caja de derivación, conductor, pastoral y luminaria, conexiones de alumbrado y acometidas existentes, limpieza de zona de trabajo, pintado de codificación (codigo eléctrico y código de activo), traslado del material desmontado.	Agregados para cimentar poste, pintura para codificación (para la cimentación se debe utilizar 01 bls. de cemento)
	1.1.4 Cambio de un poste por fibra de vidrio de 7 a 9 m	Poste	Traslado de materiales al lugar de instalación, retiro de poste existente (de fierro, madera, fibra o CAC), izado de poste nuevo (de fibra de vidrio), cimentación, relleno y compactado, traspaso de ferretería, caja de derivación, conductor, pastoral y luminaria, conexiones de alumbrado y acometidas existentes, limpieza de zona de trabajo, pintado de codificación, traslado del material desmontado.	Agregados para cimentar poste, pintura para codificación (para la cimentación se debe utilizar 01 bls. de cemento)
	1.1.5 Retiro de un poste de 7 a 9 m	Poste	Desmontaje de conductor, luminaria y ferretería, retiro de poste, relleno y compactado, limpieza de zona de trabajo, traslado del material desmontado.	

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
	1.1.6 Rehundido de un poste de 7 a 9 m	Poste	Apertura de la cimentación, rehundido del poste, cimentación, limpieza de zona de trabajo.	Agregados para cimentar poste (para la cimentación se debe utilizar 1 bls. de cemento)
	1.1.7 Reubicación de un poste de 7 a 9 m	Poste	Desconexión de conductor de BT, acometidas, ferretería, apertura de la cimentación, reubicación del poste, cimentación, conexión de red de BT y acometidas, limpieza de zona de trabajo.	Agregados para cimentar poste (para la cimentación se debe utilizar 1 bls. de cemento)
	1.2 Conductores			
	1.2.1 Instalación de conductor autoportante	m	Transporte de materiales al lugar de instalación, tendido y flechado del conductor, amarres y remates, conexión a la red existente.	Cinta aislante
	1.2.2 Cambio de conductor autoportante	m	Transporte de materiales al lugar de instalación, retiro de conductor existente, tendido y flechado del conductor, amarres y remates, conexión a la red existente, conexión y desconexión a la caja de derivación, traslado del material desmontado.	Cinta aislante
	1.2.3 Retiro de conductor autoportante	m	Desconexión de la red, desmontaje del conductor existente, bobinado o enrollado de cables, traslado del conductor desmontado.	Cinta aislante
	1.2.4 Retiro de conductor convencional	m	Desconexión de la red, desmontaje del conductor existente, bobinado o enrollado de cables, traslado del conductor desmontado.	Cinta aislante
	1.3 Ferretería para conductor autoportante			
	1.3.1 Instalación de armado de alineamiento (Incl. Ferretería)	Cjto.	Montaje de armado de alineamiento en estructura de baja tensión o media tensión para conductor autoportante.	01 grapa de suspensión angular, 01 Perno con ojal abierto 5/8", 02 arandelas curvadas 50x50x5mm; o la ferretería necesaria para montar el armado.
	1.3.2 Instalación de armado de anclaje (Incl. Ferretería)	Cjto.	Montaje de armado de anclaje en estructura de baja tensión o media tensión para conductor autoportante.	02 grapas de anclaje cónica, perno ojo 5/8", 02 arandelas curvadas 50x50x5mm, 01 tuerca ojo 5/8"; o la ferretería necesaria para montar el armado.
	1.3.3 Instalación de armado de fin de línea o inicio de derivación (Incl. Ferretería)	Cjto.	Montaje de armado fin de línea o inicio de derivación en estructura de baja tensión o media tensión para conductor autoportante.	01 grapa de anclaje cónica, perno ojo o con ojal abierto 5/8", 02 arandelas curvadas 50x50x5mm; o la ferretería necesaria para montar el armado.
	1.4 Conectores para baja tensión			

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
1.4.1	Cambio o instalación de conector BT aluminio (Incl. Conector a compresión)	Und	Cambio o instalación de conector para conductor de aluminio.	01 conector a compresion tipo H (Al-Al) para conductor BT, incl. cinta aislante Mastic+33 o PAD 2230.
1.4.2	Cambio o instalación de conector BT aluminio (Incl. Conector 2 pernos)	Und	Cambio o instalación de conector para conductor de aluminio.	01 conector doble vía Al-Al para conductor BT, 2 pernos, incl. cubierta aislante y gel protector.
1.4.3	Cambio o instalación de conector BT bimetálico (Incl. Conector a compresión)	Und	Cambio o instalación de conector bimetálico para conductor de BT.	01 conector a compresion tipo H (Al-Cu) para conductor BT, incl. cinta aislante Mastic+33 o PAD 2230.
1.4.4	Cambio o instalación de conector BT bimetálico (Incl. Conector 2 pernos)	Und	Cambio o instalación de conector bimetálico para conductor de BT.	01 conector doble vía Al-Cu para conductor BT, 2 pernos, incl. cubierta aislante y gel protector.
1.5 Cajas de derivación				
1.5.1	Instalación de caja de derivación (Incl. ferretería)	Cjto.	Transporte de materiales al lugar de instalación, instalación y fijado de la caja de derivación nueva, conexionado de las acometidas y a la red existente.	01 abrazadera de F°G tipo collarín, fleje de acero inoxidable 3/4" y hebilla, cable de cobre tipo NYY 5-1x10 mm2, conector bimetálico Al/Cu (c/cubierta aislante y gel protector), abrazadera plástica de amarre
1.5.2	Instalación de caja de derivación (Incl. ferretería y caja de derivación)	Cjto.	Transporte de materiales al lugar de instalación, instalación y fijado de la caja de derivación nueva, conexionado de las acometidas y a la red existente.	01 Caja de derivación policarbonatada de 9 salidas, 5 barras (Fases R,S,T, N + AP), 01 abrazadera de F°G tipo collarín, fleje de acero inoxidable 3/4" y hebilla, cable de cobre tipo NYY 5-1x10 mm2, conector bimetálico Al/Cu (c/cubierta aislante y gel protector), abrazadera plástica de amarre
1.5.3	Cambio de caja de derivación (Incl. ferretería)	Cjto.	Transporte de materiales al lugar de instalación, retiro de conexiones y acometidas, retiro de la caja existente y su ferretería, instalación y fijado de la caja de derivación nueva, conexionado de las acometidas y a la red existente, traslado del material desmontado.	01 abrazadera de F°G tipo collarín, fleje de acero inoxidable 3/4" y hebilla, cable de cobre tipo NYY 5-1x10 mm2, conector bimetálico Al/Cu (c/cubierta aislante y gel protector), abrazadera plástica de amarre

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
	1.5.4 Cambio de caja de derivación (Incl. ferretería y caja de derivación)	Cjto.	Transporte de materiales al lugar de instalación, retiro de conexiones y acometidas, retiro de la caja existente y su ferretería, instalación y fijado de la caja de derivación nueva, conexionado de las acometidas y a la red existente, traslado del material desmontado.	01 Caja de derivación policarbonatada de 9 salidas, 5 barras (Fases R,S,T, N + AP), 01 abrazadera de F°G tipo collarín, fleje de acero inoxidable 3/4" y hebilla, cable de cobre tipo NYY 5-1x10 mm2, conector bimetálico Al/Cu (c/cubierta aislante y gel protector), abrazadera plástica de amarre
	1.6 Otras actividades			
	1.6.1 Conexión de red secundaria en tablero (Incl. terminal)	Circuito	Conexión de red de baja tensión (todas las fases) con terminal, ajuste de bornas.	05 terminal a compresión tipo ojo 16-70 mm2
	1.6.2 Instalación de fleje de acero inoxidable	Punto	Asegurar instalaciones con fleje de acero.	01 m de fleje de acero 3/4" y sus hebillas para ajustes.
	1.6.3 Instalación de brazo distanciador para conductor autoportante	Punto	Instalación de brazo de F°G° para distanciar línea de BT, instalación de la ferretería, conexionado de conductor de baja tensión	01 brazo distanciador de F°G° de 2.5" x 0.8 a 1.2 m (incl. abrazadera y pernos de fijación)
2	MANTENIMIENTO DE REDES Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN			
	2.1 Postes			
	2.1.1 Instalación de un poste de C.A.C. de 12 a 16 m	Poste	Transporte de materiales al lugar de instalación, instalación de crucetas, ferreterías y aisladores, izado de poste, cimentación, relleno y compactado, limpieza de zona de trabajo, pintado de codificación.	Agregados para cimentar poste, pintura para codificación (para la cimentación se debe utilizar 02 bls. de cemento)
	2.1.2 Instalación de un poste de madera de 12 a 16 m	Poste	Transporte de materiales al lugar de instalación, instalación de crucetas, ferreterías y aisladores, izado de poste, cimentación, relleno y compactado, limpieza de zona de trabajo, pintado de codificación.	Agregados para cimentar poste, pintura para codificación.
	2.1.3 Instalación de un poste de fibra de vidrio de 12 a 16 m	Poste	Transporte de materiales al lugar de instalación, instalación de crucetas, ferreterías y aisladores, izado de poste, cimentación, relleno y compactado, limpieza de zona de trabajo, pintado de codificación.	Agregados para cimentar poste, pintura para codificación (para la cimentación se debe utilizar 1.5 bls. de cemento)
	2.1.4 Instalación de un poste de C.A.C. de 12 a 16 m sin acceso a grúa	Poste	Transporte de materiales al lugar de instalación, instalación de crucetas, ferreterías y aisladores, izado de poste, cimentación, relleno y compactado, limpieza de zona de trabajo, pintado de codificación.	Agregados para cimentar poste, pintura para codificación (para la cimentación se debe utilizar 02 bls. de cemento)

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
	2.1.5 Cambio de un poste de C.A.C. de 12 a 16 m	Poste	Transporte de materiales al lugar de instalación, desmontaje de conductor, crucetas, ferreterías y aisladores, retiro de poste existente, instalación de crucetas, ferreterías y aisladores en el poste nuevo, izado de poste, cimentación, instalación y templado del conductor, limpieza de zona de trabajo, pintado de código, traslado del material desmontado.	Agregados para cimentar poste, pintura para codificación (para la cimentación se debe utilizar 02 bls. de cemento)
	2.1.6 Cambio de un poste de C.A.C. de 12 a 16 m sin acceso a grúa	Poste	Transporte de materiales al lugar de instalación, desmontaje de conductor, crucetas, ferreterías y aisladores, retiro de poste existente, instalación de crucetas, ferreterías y aisladores en el poste nuevo, izado de poste, cimentación, instalación y templado del conductor, limpieza de zona de trabajo, pintado de código, traslado del material desmontado.	Agregados para cimentar poste, pintura para codificación (para la cimentación se debe utilizar 02 bls. de cemento)
	2.1.7 Cambio de un poste de madera de 12 a 16 m	Poste	Transporte de materiales al lugar de instalación, desmontaje de conductor, crucetas, ferreterías y aisladores, retiro de poste existente, instalación de crucetas, ferreterías y aisladores en el poste nuevo, izado de poste, cimentación, instalación y templado del conductor, limpieza de zona de trabajo, pintado de código, traslado del material desmontado.	Agregados para cimentar poste, pintura para codificación, lámina metálica para colocar el código de ser necesario.
	2.1.8 Cambio de un poste de madera de 12 a 16 m sin acceso a grúa	Poste	Transporte de materiales al lugar de instalación, desmontaje de conductor, crucetas, ferreterías y aisladores, retiro de poste existente, instalación de crucetas, ferreterías y aisladores en el poste nuevo, izado de poste, cimentación, instalación y templado del conductor, limpieza de zona de trabajo, pintado de código, traslado del material desmontado.	Agregados para cimentar poste, pintura para codificación, lámina metálica para colocar el código de ser necesario.
	2.1.9 Retiro de un poste de C.A.C. de 12 a 16 m	Poste	Desmontaje de conductor, cruceta, ferretería y aisladores, apertura de hoyo, retiro de poste, relleno y compactado, limpieza de desmonte, traslado del material desmontado.	
	2.1.10 Retiro de un poste de madera de 12 a 16 m	Poste	Desmontaje de conductor, cruceta, ferretería y aisladores, retiro de poste, relleno y compactado, limpieza de desmonte, traslado del material desmontado.	
	2.1.11 Rehundido de poste de C.A.C. de 12 a 16 m	Poste	Apertura de hoyo, cimentación, rehundido del poste, cimentación, limpieza de desmonte.	Agregados para cimentar poste (para la cimentación se debe utilizar 1.5 bls. de cemento)
	2.1.12 Rehundido de poste de madera de 12 a 16 m	Poste	Apertura de hoyo, cimentación, rehundido del poste, cimentación, limpieza de desmonte.	Agregados para cimentar poste.
	2.2 Conductores			

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
2.2.1	Instalación de conductor de cobre o aluminio hasta 50 mm ² (Incl. varilla de armar, alambre de amarre)	m	Trasporte de materiales al lugar de instalación, tendido y flechado del conductor, amarres y remates, conexionado a la red existente.	Varillas de armar para conductor, alambre de amarre.
2.2.2	Instalación de conductor de cobre o aluminio mayor a 50 hasta 150 mm ² (Incl. varilla de armar, alambre de amarre)	m	Trasporte de materiales al lugar de instalación, tendido y flechado del conductor, amarres y remates, conexionado a la red existente.	Varillas de armar para conductor, alambre de amarre.
2.2.3	Cambio de conductor de cobre o aluminio hasta 50 mm ² (Incl. varilla de armar, alambre de amarre)	m	Trasporte de materiales al lugar de instalación, retiro de conductor existente, bobinado o enrollado de cables desmontados, tendido y flechado del conductor, amarres y remates, conexionado a la red existente, traslado del material desmontado.	Varillas de armar para conductor, alambre de amarre.
2.2.4	Cambio de conductor de cobre o aluminio mayor a 50 hasta 150 mm ² (Incl. varilla de armar, alambre de amarre)	m	Trasporte de materiales al lugar de instalación, retiro de conductor existente, bobinado o enrollado de cables desmontados, tendido y flechado del conductor, amarres y remates, conexionado a la red existente, traslado del material desmontado.	Varillas de armar para conductor, alambre de amarre.
2.2.5	Retiro de conductor de cobre o aluminio	m	Desconexionado de la red, desmontaje del conductor existente, bobinado o enrollado de cables desmontados, desmontaje de aisladores, traslado del conductor desmontado.	
2.2.6	Templado de red aérea para conductor de cobre o aluminio	m	Fijación de conductor, puesta en flecha, amarres, empalmes y remates.	
2.2.7	Instalación de empalme en conductor de MT (Incl. manguito de empalme)	Und	Instalación del manguito para realizar el empalme o reparación del conductor.	01 Manguito de empalme/reparación de aluminio
2.2.8	Instalación de terminal tripolar o unipolar (3 fases) tipo exterior	Jgo.	Transporte de materiales al lugar de instalación, instalación de terminaciones para el cable; en el caso de termocontraíbles se deberá aplicar el procedimiento adecuado para su instalación, realizar las mediciones de aislamiento fase fase y fase tierra.	
2.2.9	Instalación de cable autoportante de MT	m	Trasporte de materiales al lugar de instalación, tendido y flechado del conductor, conexionado a la red existente.	
2.3 Crucetas y aisladores				
2.3.1	Instalación de cruceta o ménsulas de concreto o fierro en poste existente, incl. montaje de aisladores	Poste	Trasporte de materiales al lugar de instalación, instalación de aisladores con sus soportes, instalación de cruceta o ménsulas (juego) en poste existente, ajuste de ferretería.	

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
2.3.2	Instalación de armado de alineamiento de F°G° (mayor a 2 m), vertical u horizontal en poste existente	Poste	Trasporte de materiales al lugar de instalación, instalación de aisladores con sus soportes, instalación de armado de F°G° de alineamiento mayor a 2 m, ajuste de ferretería.	
2.3.3	Instalación de armado de anclaje de F°G° (mayor a 2 m), vertical u horizontal en poste existente	Poste	Trasporte de materiales al lugar de instalación, instalación de aisladores con sus soportes, instalación de armado de F°G° de anclaje mayor a 2 m, ajuste de ferretería.	
2.3.4	Cambio de cruceta o ménsulas de concreto o fierro, incl. desmontaje y montaje de aisladores	Poste	Trasporte de materiales al lugar de instalación, retiro de cruceta o ménsulas existente con sus aisladores, instalación de aisladores con sus soportes, instalación de cruceta o ménsulas (juego), ajuste de ferretería, traslado de material desmontado.	
2.3.5	Retiro de cruceta o ménsulas de concreto o fierro	Poste	Retiro de cruceta o ménsulas (juego) de concreto o fierro, desmontaje de aisladores, traslado de material desmontado.	
2.3.6	Retiro de armado de alineamiento o anclaje de F°G° (mayor a 2 m)	Poste	Retiro de armado de F°G° mayor a 2 m de anclaje o alineamiento existente con sus aisladores, traslado de material desmontado.	
2.3.7	Cambio de un aislador polimérico o porcelana tipo PIN y accesorios	Und	Trasporte de materiales al lugar de instalación, desamarre de conductor, retiro de aislador y espiga instalado de aislador y espiga, ajuste, amarre de conductores, traslado de material desmontado.	
2.3.8	Cambio de aisladores polimérico y/o porcelana tipo suspensión y accesorios	Und	Trasporte de materiales al lugar de instalación, desamarre de conductor, retiro de aislador y espiga instalado de aislador y espiga, ajuste, amarre de conductores, traslado de material desmontado.	
2.3.9	Enderezado, ajuste o reubicación de cruceta	Pza.	Enderezado y/o reubicación de cruceta, ajuste de tuercas de la abrazadera y/o rioscas, conexión de la red.	
2.4 Equipos de regulación y protección				
2.4.1	Instalación de seccionador	Jgo.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, montaje de soporte para el equipo, instalación de seccionador (todas las fases), instalación de los cables de bajada, instalación de fusibles, conexión a la línea.	
2.4.2	Instalación de pararrayos	Jgo.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, montaje de soporte para el equipo, instalación de pararrayos (todas las fases), instalación de los cables de bajada, instalación de fusibles, conexión a la línea.	

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
	2.4.3 Instalación de banco de condensadores	Jgo.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, montaje de soporte para el equipo, instalación de banco de condensadores (todas las fases), instalación de los cables de bajada, instalación de fusibles, conexionado a la línea.	
	2.4.4 Instalación de recloser o interruptor	Jgo.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, montaje de soporte para el equipo, instalación de recloser o interruptor, instalación de los cables de bajada, instalación de fusibles, conexionado a la línea.	
	2.4.5 Cambio de seccionador	Jgo.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, desconexión de la red, retiro de seccionador, instalación de seccionador (todas las fases), instalación de fusibles, conexionado a la línea, traslado de material desmontado.	
	2.4.6 Cambio de pararrayos	Jgo.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, desconexión de la red, retiro de pararrayos, instalación de pararrayos (todas las fases) instalación de fusibles, conexionado a la línea, traslado de material desmontado.	
	2.4.7 Retiro de seccionador o pararrayos	Jgo.	Desconexión de la red, retiro de seccionador o pararrayos (todas las fases), retiro de los cables de bajada, desmontaje de soporte, traslado de material desmontado.	
	2.4.8 Retiro de recloser, interruptor o banco de condensadores	Jgo.	Desconexión de la red, retiro del equipo, retiro de los cables de bajada, desmontaje de soporte, traslado de material desmontado.	
	2.5 Ferretería para media tensión			
	2.5.1 Instalación de perno (Incl. perno)	Und	Montaje de ferretería: perno ojo, perno maquinado, perno de doble armado, perno con horquilla, con sus arandelas, ajuste de tuercas y contratueras.	01 Perno ojo, ó 01 perno maquinado, ó 01 perno de doble armado, ó 01 perno con horquilla, de A°G° 5/8" Ø hasta 20" de long. con tuercas, contratueras y arandelas curvas o planas, pernería adicional para MT
	2.5.2 Instalación de tuerca ojo o adaptadores de aisladores (Incl. ferretería)	Und	Montaje de ferretería: tuerca ojo, grillete adaptador anillo-bola, casquillo-ojo, ajustes.	01 Tuerca ojo, ó 01 grillete, ó 01 adaptador anillo-bola, ó 01 casquillo-ojo largado, u otra ferretería adicional para MT
	2.5.3 Instalación de abrazadera (Incl. abrazadera)	Und	Montaje de ferretería: abrazadera partida para poste, con pernos, tuerca y contratuerca	01 abrazadera para poste con pernos, tuercas y contratueras

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
2.5.4	Instalación de espiga para aislador en cruceta (Incl. espiga)	Und	Montaje de espiga para aislador en cruceta.	01 Espiga para aislador tipo PIN en cruceta
2.5.5	Instalación de espiga para aislador en cabeza de poste (Incl. Espiga y pernos maquinados)	Und	Montaje de espiga para aislador en punta de poste.	01 Espiga vértice p/aislador tipo PIN en punta de poste, incl. 2 pernos maquinados
2.5.6	Instalación de grapa de anclaje de aluminio 2 pernos (Incl. grapa de anclaje)	Und	Montaje de grapa de anclaje, conexiados.	01 grapa de anclaje tipo pistola de Al., 2 pernos.
2.5.7	Instalación de grapa de anclaje de aluminio 3 pernos (Incl. grapa de anclaje)	Und	Montaje de grapa de anclaje, conexiados.	01 grapa de anclaje tipo pistola de Al., 3 pernos.
2.5.8	Instalación de grapa de anclaje de F°G° 2 pernos (Incl. grapa de anclaje)	Und	Montaje de grapa de anclaje, conexiados.	01 grapa de anclaje tipo pistola de F°G°, 2 pernos.
2.6 Conectores				
2.6.1	Cambio o instalación de conector para conductor de aluminio (Incl. conector de 2 pernos)	Und	Cambio o instalación de conector para conductores de aluminio	01 Conector doble vía Al/Al para conductor de MT de 2 pernos
2.6.2	Cambio o instalación de conector para conductor de aluminio (Incl. conector de 3 pernos)	Und	Cambio o instalación de conector para conductores de aluminio	01 Conector doble vía Al/Al para conductor de MT de 3 pernos
2.6.3	Cambio o instalación de conector a compresión de aluminio (Incl. conector a compresión)	Und	Cambio o instalación de conector a compresión para conductores de aluminio	01 Conector a compresion tipo H (Al/Al) 50-70/50-70 mm2
2.6.4	Cambio o instalación de conector a compresión de aluminio (Incl. conector a compresión grande)	Und	Cambio o instalación de conector a compresión para conductores de aluminio	01 Conector a compresion tipo H (Al/Al) mayores de 70 mm2
2.6.5	Cambio o instalación de conector de cobre o bimetálico (Incl. conector de 2 pernos)	Und	Cambio o instalación de conector de cobre o bimetálico.	01 Conector doble vía Cu/Cu ó bimetálico para conductor de MT de 2 pernos
2.6.6	Cambio o instalación de conector a compresión bimetálico (Incl. conector a compresion)	Und	Cambio o instalación de conector a compresión bimetálico.	01 Conector a compresion tipo H (Al/Cu) 50-70/35-50 mm2
2.6.7	Cambio o instalación de conector a compresión bimetálico (Incl. conector a compresion grande)	Und	Cambio o instalación de conector a compresión bimetálico.	01 Conector a compresion tipo H (Al/Cu) 120-150/35-50 mm2
2.7 Cambio de fusibles				
2.7.1	Cambio de fusible tipo chicote menor a 100 A (Incl. fusible)	Und	Cambio de fusibles tipo chicote.	01 fusible desde 1 hasta 100 A de capacidad
2.7.2	Cambio de fusible tipo chicote mayor a 100 A (Incl. fusible)	Und	Cambio de fusibles tipo chicote.	01 fusible mayor a 100 hasta 200 A de capacidad
2.8 Limpieza de líneas primarias				

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
3	2.8.1 Limpieza de aisladores tipo PIN poliméricos o porcelana	Pza.	Limpieza manual de aisladores con trapo industrial franela.	Trapo industrial franela, solventes.
	2.8.2 Limpieza de aisladores tipo suspensión poliméricos o cadena de porcelana	Jgo.	Limpieza manual de aisladores con trapo industrial. Actividad valorizada por conjunto cadena de aisladores.	Trapo industrial franela, solventes.
	2.8.3 Limpieza y ajuste de Cut Out o pararrayos	Pza.	Limpieza manual de los Cut Out o pararrayos con trapo industrial.	Trapo industrial franela, solventes.
	2.8.4 Limpieza de cadena de aisladores tipo PIN (Línea de transmisión)	Pza.	Limpieza manual de aisladores con trapo industrial franela.	Trapo industrial franela, solventes.
	2.8.5 Limpieza de cadena de aisladores de suspensión (Línea de transmisión)	Jgo.	Limpieza manual de aisladores con trapo industrial. Actividad valorizada por conjunto cadena de aisladores.	Trapo industrial franela, solventes.
	2.9 Otras actividades de mantenimiento en redes			
	2.9.1 Apertura o cierre de equipos de maniobra o protección	Cjto.	Maniobra de apertura o cierre utilizando pértiga.	
	2.9.2 Ejecución de apertura o cierre de puentes	Cjto.	Realizar la maniobra con el equipo adecuado. Retirar conector o empalme en caso de apertura, e instalar conector o empalmar en caso de cierre	
	2.9.3 Poda de árboles	Arbol	Corte de ramas de árboles hasta una distancia fuera de la faja de servidumbre, traslado de ramas cortadas a lugares autorizados. Actividad por árbol.	
	2.9.4 Instalación de mangas aislantes en conductor de MT	m	Instalación de manga aislante para conductor desnudo de MT.	
	2.9.5 Instalación de cono de seguridad para poste de MT	Und	Apertura de hoyo, instalación de poste recortado, riel o concreto armado, a una distancia del poste instalado para prevenir impacto vehicular a la estructura, pintado y señalización de protección, limpieza de desmonte.	Pintura, agregados para cimentar cono de seguridad (0.5 bls. de cemento)
	MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN			
	3.1 Estructura componente			

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
3.1.1	Montaje de subestación de distribución aérea biposte	SED	Trasporte de materiales al lugar de instalación, izado de postes (incluye agregados), montaje de armado, plataforma, cruceta o ménsula para equipos de protección, montaje y fijación del transformador, instalación de pararrayos y seccionadores con su ferretería, montaje de tablero de distribución, instalación de bajadas de la red a equipos de protección, de los equipos al transformador y de éste al tablero de distribución, conexión a las barras colectoras, pruebas y puesta en servicio, pintado de la codificación y señalización respectiva, limpieza de escombros.	Agregados para cimentar poste, pintura para codificación. (para la cimentación se debe utilizar 02 bls. de cemento por cada poste)
3.1.2	Montaje de subestación de distribución aérea monoposte	SED	Trasporte de materiales al lugar de instalación, izado de poste (incluye agregados), montaje de armado, plataforma, cruceta o ménsula para equipos de protección, montaje y fijación del transformador, instalación de pararrayos y seccionadores con su ferretería, montaje de tablero de distribución, instalación de bajadas de la red a equipos de protección, de los equipos al transformador y de éste al tablero de distribución, conexión a las barras colectoras, pruebas y puesta en servicio, pintado de la codificación y señalización respectiva, limpieza de escombros.	Agregados para cimentar poste, pintura para codificación. (para la cimentación se debe utilizar 02 bls. de cemento)
3.1.3	Desmontaje de subestación de distribución aérea biposte	SED	Desconexión del transformador, puesta a tierra, equipos de protección, retiro de cruceta, Cut Out y pararrayos con su ferretería, retiro del tablero y conductor de puesta a tierra, retiro de amarres del transformador, desmontaje del transformador, desmontaje de cruceta soporte del transformador, retiro de postes, cierre de hoyo y limpieza de escombros, traslado de material desmontado.	
3.1.4	Desmontaje de subestación de distribución aérea monoposte	SED	Desconexión del transformador, puesta a tierra, equipos de protección, retiro de cruceta, Cut Out y pararrayos con su ferretería, retiro del tablero y conductor de puesta a tierra, retiro de amarres del transformador, desmontaje del transformador, desmontaje de cruceta soporte del transformador, retiro de poste, cierre de hoyo y limpieza de escombros, traslado de material desmontado.	

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
	3.1.5 Montaje de subestación de distribución aérea en poste de MT existente	SED	Trasporte de materiales al lugar de instalación, montaje de armado, plataforma, cruceta o ménsula para equipos de protección, montaje y fijación del transformador, instalación de pararrayos y seccionadores con su ferretería, montaje de tablero de distribución, instalación de bajadas de la red a equipos de protección, de los equipos al transformador y de éste al tablero de distribución, conexionado a las barras colectoras, pruebas y puesta en servicio, pintado de la codificación y señalización respectiva.	Pintura para codificación.
	3.2 Transformadores			
	3.2.1 Instalación de transformador 5 KVA a 75 KVA	Und	Trasporte de materiales al lugar de instalación, montaje del nuevo transformador, conexionado en media y baja tensión, conexión de puestas a tierra en el transformador.	
	3.2.2 Instalación de transformador mayor a 75 KVA hasta 250 KVA	Und	Trasporte de materiales al lugar de instalación, montaje del nuevo transformador, conexionado en media y baja tensión, conexión de puestas a tierra en el transformador.	
	3.2.3 Cambio de transformador 5 KVA a 75 KVA	Und	Trasporte de materiales al lugar de instalación, desconexión del transformador, desmontaje del transformador, montaje del nuevo transformador, conexionado en media y baja tensión, conexión de puestas a tierra en el transformador, traslado de material desmontado.	
	3.2.4 Cambio de transformador mayor a 75 KVA hasta 250 KVA	Und	Trasporte de materiales al lugar de instalación, desconexión del transformador, desmontaje del transformador, montaje del nuevo transformador, conexionado en media y baja tensión, conexión de puestas a tierra en el transformador, traslado de material desmontado.	
	3.2.5 Retiro de transformador 5 KVA a 75 KVA	Und	Desconexionado del transformador, desmontaje del transformador, traslado de material desmontado.	
	3.2.6 Retiro de transformador mayor a 75 KVA hasta 250 KVA	Und	Desconexionado del transformador, desmontaje del transformador, traslado de material desmontado.	
	3.3 Mantenimiento de subestaciones			

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
	3.3.1 Cambio de tablero	Und	Trasporte de materiales al lugar de instalación, desconexión de tablero, desmontaje del tablero, montaje del tablero de distribución, conexión y cambio de cables de bajada y red secundaria, pruebas, puesta en servicio, traslado de material desmontado.	
	3.3.2 Cambio de tablero (Incl. 01 tablero)	Und	Trasporte de materiales al lugar de instalación, desconexión de tablero, desmontaje del tablero, montaje del tablero de distribución, conexión y cambio de cables de bajada y red secundaria, pruebas, puesta en servicio, traslado de material desmontado.	Tablero de distribución 0.9x0.7x0.3m con 3 interruptores termomagnéticos de 3x100 A 18 KA, 1 interruptor termomagnético 3x50 A 18 KA, contactor telemecanique 40 A, fusibles, barras de cobre, fotocelda, conexión, interruptor para ckto. de control
	3.3.3 Retiro de tablero de distribución	Und	Desconexión de tablero, desmontaje del tablero, traslado de material desmontado.	
	3.3.4 Limpieza tablero de distribución	Und	Limpieza de contactos, nidos de pájaros, ajuste de pernos y terminales, cierre de tablero	Trapo industrial franela, solventes.
	3.3.5 Limpieza de transformador o equipo de maniobra	SED	Maniobras de apertura y cierre del seccionador, limpieza de contactos, nidos de pájaros, ajuste de pernos y terminales, limpieza de bushing del transformador	Trapo industrial franela, solventes.
	3.4 Otras actividades en Subestaciones			
	3.4.1 Cambio de cables de bajada de MT en SED aérea	Cjto.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, retiro de conductores de bajada existentes, instalación de nuevas bajadas, ajuste y pruebas de operatividad, traslado de material desmontado.	
	3.4.2 Cambio de cables de bajada de BT en SED aérea	Cjto.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, retiro de conductores de bajada existentes, instalación de nuevas bajadas, ajuste y pruebas de operatividad, traslado de material desmontado.	
	3.4.3 Instalación o cambio de terminal de compresión de 25 ó 35 mm ² (Incl. terminal)	Und	Desconexión del circuito a intervenir, retiro del terminal si corresponde, instalación o cambio de terminal y prensado, ajuste final, puesta en operatividad.	01 terminal a compresión de Cu estañado de 25 ó 35 mm ²
	3.4.4 Instalación o cambio de terminal de compresión de 50 ó 70 mm ² (Incl. terminal)	Und	Desconexión del circuito a intervenir, retiro del terminal si corresponde, instalación o cambio de terminal y prensado, ajuste final, puesta en operatividad.	01 terminal a compresión de Cu estañado de 50 ó 70 mm ²

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
	3.4.5 Cambio de fotocelda (Incl. célula fotoeléctrica)	Und	Pruebas de funcionamiento a equipos de control, desmontaje de equipo, montaje de equipo nuevo, pruebas de funcionamiento.	01 célula fotoeléctrica
	3.4.6 Cambio de contactor (Incl. contactor telemecanique)	Und	Pruebas de funcionamiento a equipos de control, desmontaje de equipo, montaje de equipo nuevo, pruebas de funcionamiento.	01 contactor trifásico telemecanique tipo D40, 60 A en AC-1
	3.4.7 Cambio de bobina para contactor (Incl. Bobina para contactor telemecanique)	Und	Pruebas de funcionamiento a equipos de control, desmontaje de equipo, montaje de equipo nuevo, pruebas de funcionamiento.	01 bobina p/contactor telemecanique D40, 220 V, 60 HZ
	3.4.8 Variación de TAP de transformador de distribución	Und	Mediciones de tensiones y corriente, desconexión de equipo de protección MT y BT de la SED, modificación de la posición de TAP del transformador de distribución, conexión de los equipos de protección, registrar los nuevos valores de tensión con y sin carga en BT.	
	3.4.9 Limpieza y pintado de transformador de distribución	Und	Limpieza de transformador de distribución, pintado de transformador con pintura anticorrosiva. Incluye traslado del transformador.	Pintura anticorrosiva
4	MANTENIMIENTO DE ALUMBRADO PÚBLICO			
	4.1 Instalación de alumbrado público			
	4.1.1 Instalación de luminaria y pastoral (Incl. 2 conectores piraña, cond. NLT)	Cjto.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, montaje de pastoral, montaje de la luminaria con lámpara y todos sus equipos y accesorios, conexión a la red con conectores, pruebas de funcionamiento.	02 conectores tipo piraña, conductor NLT
	4.1.2 Instalación de luminaria y pastoral (Incl. Pastoral 1 a 1.5 m, 2 conectores piraña, cond. NLT)	Cjto.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, montaje de pastoral, montaje de la luminaria con lámpara y todos sus equipos y accesorios, conexión a la red con conectores, pruebas de funcionamiento.	01 pastoral simple F°G PS/1.0 - 1.5/1.1/1.5"Ø con 2 abrazaderas para poste de BT o MT, 02 conectores tipo piraña, conductor NLT
	4.2 Mantenimiento de alumbrado público			
	4.2.1 Cambio de luminaria	Equipo	Trasporte de materiales al lugar de instalación, retiro de luminaria existente, montaje de la luminaria con lámpara y todos sus equipos y accesorios, conexión, pruebas de encendido, traslado de material desmontado.	Cinta aislante

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
4.2.2	Cambio de pastoral (Incl. 02 conectores piraña, conductor NLT)	Cjto.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, retiro de luminaria y accesorios, desmontaje de pastoral existente, instalación del nuevo pastoral, montaje de luminaria y accesorios, traslado de material desmontado.	02 conectores tipo piraña, conductor NLT
4.2.3	Cambio de pastoral (Incl. pastoral 1 a 1.5 m, 02 conectores piraña, cond. NLT)	Cjto.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, retiro de luminaria y accesorios, desmontaje de pastoral existente, instalación del nuevo pastoral, montaje de luminaria y accesorios, traslado de material desmontado.	01 pastoral simple F°G PS/1.0-1.5/1.1/1.5"Ø con 2 abrazaderas para poste de BT o MT, 02 conectores tipo piraña, conductor NLT
4.2.4	Cambio de equipo	Cjto.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, desmontaje del equipo defectuoso (balastro y/o ignitor), instalación del nuevo equipo (balastro y/o ignitor), traslado de material desmontado.	Cinta aislante
4.2.5	Cambio de lámparas	Cjto.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, retiro de lámpara existente, instalación de nueva lámpara, limpieza del difusor, traslado de material desmontado.	Cinta aislante
4.2.6	Enderezado de pastoraes girados	Pza.	Girado o reubicación del pastoral, a la posición adecuada, ajuste de ferretería.	
4.3 Mantenimiento de acometida de AP				
4.3.1	Cambio de acometida de alumbrado público (Incl. 02 conectores piraña, cond. NLT)	Cjto.	Inspección del estado de los equipos de alumbrado público, cambio de la acometida, conexionado con conectores.	02 conectores tipo piraña, conductor NLT
4.3.2	Cambio o instalación de conectores de acometida de alumbrado público (Incl. 02 conectores piraña)	Cjto.	Inspección del estado de los equipos de alumbrado público, cambio o instalación de conectores de derivación a alumbrado público.	02 conectores tipo piraña
4.4 Atención de denuncias de alumbrado público				
4.4.1	Atención de denuncia de alumbrado público	UAP	Ubicación de la denuncia de alumbrado público, revisión y evaluación de la operatividad de la UAP, realizar los trabajos de mantenimiento para dejar operativo la UAP (cambio de luminaria y/o lámpara y/o equipo y/o ajuste de conexionado), limpieza de difusor, pruebas de encendido, traslado de material desmontado, pruebas de operatividad. En caso pasado 24h la UAP se encuentre inoperativa, la partida incluye los trabajos adicionales que se requiera para subsanar la denuncia.	Cinta aislante

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
	4.4.2 Atención de denuncia de alumbrado público (Incl. 02 conectores piraña)	UAP	Ubicación de la denuncia de alumbrado público, revisión y evaluación de la operatividad de la UAP, realizar los trabajos de mantenimiento para dejar operativo la UAP (cambio de luminaria y/o lámpara y/o equipo y/o ajuste de conexionado), cambio o instalación de conectores de derivación a alumbrado público, limpieza de difusor, pruebas de encendido, traslado de material desmontado, pruebas de operatividad. En caso pasado 24h la UAP se encuentre inoperativa, la partida incluye los trabajos adicionales que se requiera para subsanar la denuncia.	02 conectores tipo piraña
	4.2.7 Limpieza de luminaria y lámpara	Cjto.	Limpieza externa e interna de la luminaria, su difusor y su lámpara	Trapo industrial franela
5	MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA Y RETENIDAS			
	5.1 Instalación de Sistemas de Puesta a Tierra			
	5.1.1 Instalación de sistema de puesta a tierra tipo PAT-1, terreno normal (Incl. materiales)	Cjto.	Instalación de varilla, relleno y compactado, instalación de conductor de bajada, conexionado a elementos a proteger, conexionado a la varilla, pintado de señalización, limpieza de desmonte, mediciones de PAT.	01 bls. de cemento conductivo, varilla de cobre, conductor de cobre desnudo o forrado, conector de bronce tipo AB, antirrobo de electrodo de puesta a tierra, caja de puesta a tierra de PVC, pintura, tubo de PVC y flejes para proteger cable de bajada.
	5.1.2 Instalación de sistema de puesta a tierra tipo PAT-1, terreno de alta resistividad (Incl. materiales)	Cjto.	Instalación de varilla, relleno y compactado, instalación de conductor de bajada, conexionado a elementos a proteger, conexionado a la varilla, pintado de señalización, limpieza de desmonte, mediciones de PAT.	02 bls. de cemento conductivo, varilla de cobre, conductor de cobre desnudo o forrado, conector de bronce tipo AB, antirrobo de electrodo de puesta a tierra, caja de puesta a tierra de PVC, pintura, tubo de PVC y flejes para proteger cable de bajada.
	5.1.3 Instalación de sistema de puesta a tierra tipo PAT-0 (Incl. materiales)	Cjto.	Apertura de hoyo, instalación de conductor de bajada, conexionado a elementos a proteger, conexionado a tierra, limpieza de desmonte.	Conductor de cobre desnudo o forrado, plancha de Cu, tierra vegetal, agregados
	5.2 Mantenimiento de Sistemas de Puesta a Tierra			
	5.2.1 Mantenimiento de pozos de tierra de distribución (Incl. 01 bls. de cemento conductivo de 25 kg)	Cjto.	Apertura de hoyo, agregado de cemento conductivo, relleno y compactado, conexionado a la varilla, pintado de señalización, limpieza de desmonte, medición de PAT.	01 bls. de cemento conductivo
	5.2.2 Reposición o cambio de caja de puesta a tierra (Incl. 01 caja de PVC)	Und.	Reposición o cambio de caja de puesta a tierra cuando se encuentre en mal estado, limpieza de desmonte.	01 caja de puesta a tierra de PVC o concreto.

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
5.2.3	Reposición o cambio de cable de bajada de puesta a tierra (Incl. cond. de cobre)	Und.	Reposición o cambio de conductor de puesta a tierra, conexonado a elementos a proteger, conexionado a la varilla.	Conductor de cobre desnudo o forrado
5.2.4	Reposición de conector de puesta a tierra (01 Incl. conector AB)	Und.	Reposición del conector de puesta a tierra.	01 Conector de bronce tipo AB
5.3 Instalación de retenidas de BT				
5.3.1	Instalación de retenida para BT	Cjto.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, instalación de la varilla y bloque de concreto, compactado, instalación de abrazadera o perno ojo, instalación de cable con accesorios, fijación y templado, limpieza de de zona de trabajo.	
5.3.2	Instalación de retenida simple para BT (Incl. retenida simple)	Cjto.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, instalación de la varilla y bloque de concreto, compactado, instalación de abrazadera o perno ojo, instalación de cable con accesorios, fijación y templado, limpieza de de zona de trabajo.	01 retenida simple para poste de BT con todos sus accesorios
5.3.3	Instalación de retenida contrapunta para BT (Incl. retenida contrapunta)	Cjto.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, instalación de la varilla y bloque de concreto, compactado, instalación de abrazadera o perno ojo, instalación de cable con accesorios, fijación y templado, limpieza de de zona de trabajo.	01 retenida contrapunta para poste de BT con todos sus accesorios (el brazo contrapunta deberá estar asegurado con abrazadera de F°G°).
5.3.4	Instalación de retenida aérea (Incl. retenida)	Cjto.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, instalación de abrazadera o perno ojo, instalación de cable con accesorios, fijación y templado..	01 retenida aérea con todos sus accesorios
5.4 Instalación de retenidas de MT				
5.4.1	Instalación de retenida para MT	Cjto.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, instalación de la varilla y bloque de concreto, compactado, instalación de abrazadera o perno ojo, instalación de cable con accesorios, fijación y templado, limpieza de de zona de trabajo.	
5.4.2	Instalación de retenida simple para MT (Incl. retenida simple)	Cjto.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, instalación de la varilla y bloque de concreto, compactado, instalación de abrazadera o perno ojo, instalación de cable con accesorios, fijación y templado, limpieza de de zona de trabajo.	01 retenida simple para poste de MT con todos sus accesorios
5.4.3	Instalación de retenida contrapunta para MT (Incl. retenida contrapunta)	Cjto.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, instalación de la varilla y bloque de concreto, compactado, instalación de abrazadera o perno ojo, instalación de cable con accesorios, fijación y templado, limpieza de de zona de trabajo.	01 retenida contrapunta para poste de MT con todos sus accesorios (el brazo contrapunta deberá estar asegurado con abrazadera de F°G°).

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
	5.4.4 Instalación de retenida simple tipo Y (Incl. retenida simple y accesorios)	Cjto.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, instalación de la varilla y bloque de concreto, compactado, instalación de abrazadera o perno ojo, instalación de cable con accesorios, fijación y templado, limpieza de de zona de trabajo.	01 retenida simple tipo Y para poste de MT con todos sus accesorios
	5.4.5 Instalación de retenida contrapunta tipo Y (Incl. retenida contrapunta y accesorios)	Cjto.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, instalación de la varilla y bloque de concreto, compactado, instalación de abrazadera o perno ojo, instalación de cable con accesorios, fijación y templado, limpieza de de zona de trabajo.	01 retenida contrapunta tipo Y para poste de MT con todos sus accesorios (el brazo contrapunta deberá estar asegurado con abrazadera de F°G°).
	5.5 Mantenimiento de retenidas			
	5.5.1 Reposición de cable de retenida (Incl. cable y accesorios)	Und.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, instalación de cable con accesorios, armado y ajuste, fijación y templado.	Cable de retenida, aislador, mordaza preformada, alambre de amarre
	5.5.2 Reposición de brazo contrapunta (Incl. brazo contrapunta)	Und.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, instalación de cable con accesorios, armado y ajuste, fijación y templado.	01 Brazo contrapunta de 2.5" x 1.0 m long. (con abrazadera y pernos de fijación)
	5.5.3 Cambio de cable de retenida (Incl. cable y accesorios)	Und.	Trasporte de materiales al lugar de instalación, retiro del cable existente con sus accesorios, instalación de cable con accesorios, armado y ajuste, fijación y templado.	Cable de retenida, aislador, mordaza preformada, alambre de amarre
	5.5.4 Retemplado de retenida	Und.	Templado de retenida suelta, ajuste de grapas o mordaza.	Alambre de amarre
	5.5.5 Retiro de retenida	Cjto.	Retiro de abrazadera o perno ojo, retiro del cable con accesorios, corte de varilla por debajo del nivel de piso, limpieza de zona de trabajo	
6	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS			
	6.1 Apertura de huecos			
	6.1.1 Apertura de hueco para poste BT (terreno conglomerado)	und	Demarcación y señalización de la zona de trabajo, apertura de hoyo de 1.20 m de profundidad y 0.60 m de ancho., limpieza del desmonte de la zona de trabajo.	
	6.1.2 Apertura de hueco para poste BT (terreno duro/rocoso)	und	Demarcación y señalización de la zona de trabajo, apertura de hoyo de 1.20 m de profundidad y 0.60 m de ancho, limpieza del desmonte de la zona de trabajo. Se considera terreno rocoso donde no se puede realizar la excavación a mano, por lo que se requiere la utilización de equipo mecánico.	

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
6.1.3	Apertura de hueco para poste MT (terreno conglomerado)	und	Demarcación y señalización de la zona de trabajo, apertura de hoyo (para poste de 12 m de 1.50 m x0.80m; para poste de 13 m de 1.80m x0.80m; para poste de 15m de 2.00 m de profundidad x 0.80 m), limpieza del desmonte de la zona de trabajo.	
6.1.4	Apertura de hueco para poste MT (terreno duro/rocoso)	und	Demarcación y señalización de la zona de trabajo, apertura de hoyo de 0.80 m de profundidad y 0.60 m de ancho, limpieza del desmonte de la zona de trabajo. Se considera terreno rocoso donde no se puede realizar la excavación a mano, por lo que se requiere la utilización de equipo mecánico.	
6.1.5	Apertura de hueco para retenida (terreno conglomerado)	und	Demarcación y señalización de la zona de trabajo, apertura de hoyo de 2.00m de profundidad x 1.0m de ancho, limpieza del desmonte de la zona de trabajo.	
6.1.6	Apertura de hueco para retenida (terreno duro/rocoso)	und	Demarcación y señalización de la zona de trabajo, apertura de hoyo de 1.20m de profundidad x 1.0m de ancho,, limpieza del desmonte de la zona de trabajo. Se considera terreno rocoso donde no se puede realizar la excavación a mano, por lo que se requiere la utilización de equipo mecánico.	
6.1.7	Apertura de hueco para puesta a tierra PAT-1 (terreno conglomerado)	und	Demarcación y señalización de la zona de trabajo, apertura de hoyo de 3.00 de profundidad x 1.0m de ancho, limpieza del desmonte de la zona de trabajo.	
6.1.8	Apertura de hueco para puesta a tierra PAT-1 (terreno duro/rocoso)	und	Demarcación y señalización de la zona de trabajo, apertura de hoyo de 1.20 de profundidad x 1.0m de ancho,, limpieza del desmonte de la zona de trabajo. Se considera terreno rocoso donde no se puede realizar la excavación a mano, por lo que se requiere la utilización de equipo mecánico.	
6.2 Reparaciones				
6.2.1	Rotura y reparación de asfalto	m3	Rotura de pista asfáltica, compactación del terreno, vaciado de la capa asfáltica, compactación de la capa asfáltica, limpieza del área de servicio.	
6.2.2	Rotura y reparación de veredas	m3	Rotura de vereda, reparación de veredas, pintado de líneas de vereda, limpieza del área de servicio.	

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
7	TRANSPORTE			
	7.1 Transporte de materiales Tacna			
	7.1.1 Transporte de postes de MT y/o BT entre Tacna y Prov. de Tarata	viaje	Carguío de los postes y otros en el semi tráiler tipo plataforma desde los almacenes de Electrosur, incl. personal y equipos necesarios para la carga (grúa), transporte de postes al destino, descargue de los postes y otros materiales. Comprende Prov. Tarata: Tarata, Chucatamani, Estiquipampa, Sitajara, Susapaya, Tarucachi, Ticaco	
	7.1.2 Transporte de postes de MT y/o BT entre Tacna y Prov. de Candarave	viaje	Carguío de los postes y otros en el semi tráiler tipo plataforma desde los almacenes de Electrosur, incl. personal y equipos necesarios la carga (grúa), transporte de postes al destino, descargue de los postes y otros materiales. Comprende Prov. de Candarave: Cairani, Camilaca, Candarave, Curibaya, Huanuara, Quilahuani	
	7.1.3 Transporte de postes de MT y/o BT entre Tacna y Prov. de Jorge Basadre	viaje	Carguío de los postes y otros en el semi tráiler tipo plataforma desde los almacenes de Electrosur, incl. personal y equipos necesarios para la carga (grúa), transporte de postes al destino, descargue de los postes y otros materiales. Comprende Prov. Jorge Basadre: Ite, Locumba, Ilabaya	
	7.1.4 Transporte de postes de MT y/o BT entre Tacna y Sama/ Boca del Río	viaje	Carguío de los postes y otros en el semi tráiler tipo plataforma desde los almacenes de Electrosur, incl. personal y equipos necesarios para la carga (grúa), transporte de postes al destino, descargue de los postes y otros materiales. Comprende: Tomasiri, Sama Inclán, Las Yaras, Boca del Río, Vila Vila, Puerto Grau	
	7.1.5 Transporte de postes de MT y/o BT entre Tacna y Palca y zonas	viaje	Carguío de los postes y otros en el semi tráiler tipo plataforma desde los almacenes de Electrosur, incl. personal y equipos necesarios para la carga (grúa), transporte de postes al destino, descargue de los postes y otros materiales. Comprende: Palca, Causuri, Caplina, Ataspaca, Vilavilani	

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
7.1.6	Transporte de postes de MT y/o BT entre Tacna y Ayro/ Alto Toquela	viaje	Carguío de los postes y otros en el semi tráiler tipo plataforma desde los almacenes de Electrosur, incl. personal y equipos necesarios para la carga (grúa), transporte de postes al destino, descargue de los postes y otros materiales. Comprende: Alto Perú, El Ayro, Alto Toquela, Toquela	
7.1.7	Transporte de postes de MT y/o BT entre Tacna y Yarada	viaje	Carguío de los postes y otros en el semi tráiler tipo plataforma desde los almacenes de Electrosur, incl. personal y equipos necesarios para la carga (grúa), transporte de postes al destino, descargue de los postes y otros materiales. Comprende: Yarada, Los Palos, Santa Rosa	
7.2 Transporte de materiales Moquegua				
7.2.1	Transporte de postes de MT y/o BT entre Moquegua y Torata	viaje	Carguío de los postes y otros en el semi tráiler tipo plataforma desde los almacenes de Electrosur, incl. personal y equipos necesarios para la carga (grúa), transporte de postes al destino, descargue de los postes y otros materiales.	
7.2.2	Transporte de postes de MT y/o BT entre Moquegua y Carumas/ San Cristobal/ Cuchumbaya	viaje	Carguío de los postes y otros en el semi tráiler tipo plataforma desde los almacenes de Electrosur, incl. personal y equipos necesarios para la carga (grúa), transporte de postes al destino, descargue de los postes y otros materiales.	
7.2.3	Transporte de postes de MT y/o BT entre Moquegua y Omate/ Coalaque/ Quinistaquillas	viaje	Carguío de los postes y otros en el semi tráiler tipo plataforma desde los almacenes de Electrosur, incl. personal y equipos necesarios para la carga (grúa), transporte de postes al destino, descargue de los postes y otros materiales.	
7.2.4	Transporte de postes de MT y/o BT entre Moquegua y Puquina/ La Capilla	viaje	Carguío de los postes y otros en el semi tráiler tipo plataforma desde los almacenes de Electrosur, incl. personal y equipos necesarios para la carga (grúa), transporte de postes al destino, descargue de los postes y otros materiales.	
7.2.5	Transporte de postes de MT y/o BT entre Moquegua y Ichuña/ Chojata/ Yunga/ Lloque/ Ubinas/ Matalaque	viaje	Carguío de los postes y otros en el semi tráiler tipo plataforma desde los almacenes de Electrosur, incl. personal y equipos necesarios para la carga (grúa), transporte de postes al destino, descargue de los postes y otros materiales.	

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
8	CUADRILLA DE EMERGENCIA Y TRÁMITES DE FUERZA MAYOR			
	8.1 Cuadrilla de emergencia			
	8.1.1 Cuadrilla de emergencia tipo A (1 camioneta + 3 técnicos)	H-cuadrilla	Estará compuesto por 3 técnicos (1 Coordinador de Cuadrilla + 2 técnicos de emergencia), 1 camioneta doble cabina con combustible, escalera, herramientas, implementos de seguridad y equipos necesarios para la prestación del servicio.	
	8.1.2 Cuadrilla de emergencia tipo B (1 camioneta + 2 técnicos)	H-cuadrilla	Estará compuesto por 2 técnicos (1 Coordinador de Cuadrilla + 1 técnico de emergencia), 1 camioneta doble cabina con combustible, escalera, herramientas, implementos de seguridad y equipos necesarios para la prestación del servicio.	
	8.1.3 Cuadrilla de emergencia tipo C (1 camioneta 4x4 + 2 técnicos)	H-cuadrilla	Estará compuesto por 2 técnicos (1 Coordinador de Cuadrilla + 1 técnico de emergencia), 1 camioneta doble cabina 4x4 con combustible, escalera, herramientas, implementos de seguridad y equipos necesarios para la prestación del servicio.	
	8.2 Calificación de Fuerza Mayor para Instalaciones de Transmisión y Distribución			
	8.2.1 Obtención de la constatación policial y toma de fotografías de las instalaciones afectadas conforme al procedimiento OSINERGMIN No. 010-2004-OS/CD y modificatorias	Und	Obtención de la constatación policial y toma de fotografías de las instalaciones afectadas, de acuerdo al procedimiento para la Solicitud de Calificación de Fuerza Mayor.	
	8.3 Suministro de materiales para atención de emergencias			
	8.3.1 Fusible tipo chicote menor a 100 A	Und	Suministro de materiales para atención de emergencias	01 fusible para seccionador - hasta de 100 A
	8.3.2 Fusible tipo chicote mayor a 100 A	Und	Suministro de materiales para atención de emergencias	01 fusible para seccionador - mayor a 100 A
	8.3.3 Fotocelda electrónica 1000 W	Und	Suministro de materiales para atención de emergencias	01 fotocelda de 1000 W
	8.3.4 Bobina para contactor telemecanique	Und	Suministro de materiales para atención de emergencias	01 bobina para contactor
	8.3.5 Contactor trifásico telemecanique	Und	Suministro de materiales para atención de emergencias	01 contactor trifásico telemanique
	8.3.6 Conector aluminio para conductor de MT	Und	Suministro de materiales para atención de emergencias	01 conector Al/Al doble vía para conductor de media tensión, 2 pernos
	8.3.7 Conector bimetálico o cobre para conductor de MT	Und	Suministro de materiales para atención de emergencias	01 conector bimetálico doble vía para conductor de media tensión, 2 pernos

	Descripción	Unid.	Detalle de la actividad	Materiales a suministrar por la contratista.
	8.3.8 Conector aluminio para conductor BT con cubierta	Und	Suministro de materiales para atención de emergencias	01 conector Al/Al doble vía para conductor de baja tensión, 2 pernos, incl. cubierta aislante y gel protector
	8.3.9 Conector bimetálico o cobre para conductor BT con cubierta	Und	Suministro de materiales para atención de emergencias	01 conector bimetálico para conductor de baja tensión, 2 pernos, incl. cubierta aislante y gel protector
	8.3.10 Morceto tipo piraña bimetálico	Und	Suministro de materiales para atención de emergencias	01 conector tipo piraña (morceto)
	8.4 Difusión y publicación de cortes de energía			
	8.4.1 Publicación en radio	Und	Consiste en los trámites y pago para la publicación de 02 avisos x 02 días en la radio de mayor audiencia en la zona de afectación del corte (programado y no programado)	
	8.4.2 Publicación en periódico	Und	Consiste en los trámites y pago para 01 publicación x 01 día en el periódico de mayor circulación en la zona de afectación del corte (programado y no programado)	
	8.4.3 Publicación en redes sociales	Und	Consiste en la difusión de corte programado o no programado, mediante redes sociales, incl. digitación, gestión de cuentas de usuario.	
	8.4.4 Difusión de mediante volantes	Und	Consiste en la impresión de 01 millar de volantes, y el reparto del millar de volantes a los domicilios de los usuarios afectados por el corte (programado y no programado)	
	8.4.5 Difusión de mediante perifoneo	hora	Consiste en la difusión mediante equipo de perifoneo de corte programado o no programado en la zona afectada. Incl. movilidad	

ANEXO G:
METRADO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ELECTROSUR S.A.

No	Descripción de la actividad	Unid.					Total Tacna	Total Ilo					Total Moquegua	Total ELECTROSUR
			Tacna	Yarada	Tomasiri	Tarata			Moquegua	Moquegua Rural	Puquina, Omate, Ubinas	Ichuña, Polobaya, Socabaya		
			Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.
1	MANTENIMIENTO DE REDES DE BAJA TENSIÓN													
	1.1 Postes													
	1.1.1 Instalación de poste de CAC de 7 a 9 m	Poste	100	10	10	20	140	50	50	10	5	5	70	260
	1.1.2 Instalación de un poste de fibra de vidrio de 7 a 9 m	Poste	5	10	10	10	35	10	5	2	2	1	10	55
	1.1.3 Cambio de un poste por CAC de 7 a 9 m	Poste	1,000	50	20	20	1,090	300	100	5	10	5	120	1,510
	1.1.4 Cambio de un poste por fibra de vidrio de 7 a 9 m	Poste	100	10	10	20	140	200	50	10	5	5	70	410
	1.1.5 Retiro de un poste de 7 a 9 m	Poste	30	10	10	10	60	10	5	2	2	1	10	80
	1.1.6 Rehundido de un poste de 7 a 9 m	Poste	30	10	10	10	60	10	5	2	2	1	10	80
	1.1.7 Reubicación de un poste de 7 a 9 m	Poste	30	10	10	10	60	10	5	2	2	1	10	80
	1.2 Conductores													
	1.2.1 Instalación de conductor autoportante	m	10,000	500	500	500	11,500	1,100	500	200	200	200	1,100	13,700
	1.2.2 Cambio de conductor autoportante	m	50,000	5,000	5,000	5,000	65,000	15,000	15,000	200	200	200	15,600	95,600
	1.2.3 Retiro de conductor autoportante	m	8,000	580	500	500	9,580	8,000	5,000	200	200	200	5,600	23,180
	1.2.4 Retiro de conductor convencional	m	20,000	580	500	500	21,580	8,000	5,000	200	200	200	5,600	35,180
	1.3 Ferretería para conductor autoportante													
	1.3.1 Instalación de armado de alineamiento (Incl. Ferretería)	Cjto.	1,000	50	50	50	1,150	500	300	10	10	10	330	1,980
	1.3.2 Instalación de armado de anclaje (Incl. Ferretería)	Cjto.	500	50	50	50	650	250	200	10	10	10	230	1,130
	1.3.3 Instalación de armado de fin de línea o inicio de derivación (Incl. Ferretería)	Cjto.	500	50	50	50	650	250	200	10	10	10	230	1,130
	1.4 Conectores para baja tensión													
	1.4.1 Cambio o instalación de conector BT aluminio (Incl. Conector a compresión)	Und	1,500	1,000	100	100	2,700	1,000	1,000	10	100	10	1,120	4,820
	1.4.2 Cambio o instalación de conector BT aluminio (Incl. Conector 2 pernos)	Und	200	100	100	100	500	1,000	1,000	10	100	10	1,120	2,620
	1.4.3 Cambio o instalación de conector BT bimetalico (Incl. Conector a compresión)	Und	6,000	500	500	200	7,200	1,000	1,000	10	200	10	1,220	9,420
	1.4.4 Cambio o instalación de conector BT bimetalico (Incl. Conector 2 pernos)	Und	200	100	100	100	500	1,000	1,000	10	100	10	1,120	2,620
	1.5 Cajas de derivación													
	1.5.1 Instalación de caja de derivación (Incl. ferretería)	Cjto.	100	5	5	5	115	50	40	5	5	2	52	217
	1.5.2 Instalación de caja de derivación (Incl. ferretería y caja de derivación)	Cjto.	100	5	5	5	115	50	50	5	5	2	62	227
	1.5.3 Cambio de caja de derivación (Incl. ferretería)	Cjto.	50	5	5	5	65	50	40	5	5	2	52	167
	1.5.4 Cambio de caja de derivación (Incl. ferretería y caja de derivación)	Cjto.	50	5	5	5	65	25	25	5	5	2	37	127

No	Descripción de la actividad		Unid.					Total Tacna	Total Ilo					Total Moquegua	Total ELECTROSUR
				Tacna	Yarada	Tomasiri	Tarata			Moquegua	Moquegua Rural	Puquina, Omate, Ubinas	Ichuña, Polobaya, Socabaya		
				Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.
	1.6	Otras actividades													
	1.6.1	Conexión de red secundaria en tablero (Incl. terminal)	Circuito	300	10	10	10	330	100	100	5	5	5	115	545
	1.6.2	Instalación de fleje de acero inoxidable	Punto	3,000	100	100	100	3,300	1,500	1,500	20	20	20	1,560	6,360
	1.6.3	Instalación de brazo distanciador para conductor autoportante	Punto	300	5	5	5	315	200	200	5	3	2	210	725
2	MANTENIMIENTO DE REDES Y LÍNEAS PRIMARIAS														
	2.1	Postes													
	2.1.1	Instalación de un poste de C.A.C. de 12 a 16 m	Poste	30	10	10	10	60	10	5	1	1	1	8	78
	2.1.2	Instalación de un poste de madera de 12 a 16 m	Poste	2	20	20	20	62	2	2	2	2	2	8	72
	2.1.3	Instalación de un poste de fibra de vidrio de 12 a 16 m	Poste	2	10	5	5	22	2	2	2	2	2	8	32
	2.1.4	Instalación de un poste de C.A.C. de 12 a 16 m sin acceso a grúa	Poste	2	10	10	10	32	2	2	2	2	2	8	42
	2.1.5	Cambio de un poste de C.A.C. de 12 a 16 m	Poste	30	20	20	10	80	50	30	3	3	5	41	171
	2.1.6	Cambio de un poste de C.A.C. de 12 a 16 m sin acceso a grúa	Poste	2	10	10	10	32	2	2	3	3	5	13	47
	2.1.7	Cambio de un poste de madera de 12 a 16 m	Poste	2	10	10	10	32	2	2	3	3	5	13	47
	2.1.8	Cambio de un poste de madera de 12 a 16 m sin acceso a grúa	Poste	2	10	10	10	32	2	2	3	3	5	13	47
	2.1.9	Retiro de un poste de C.A.C. de 12 a 16 m	Poste	5	5	5	5	20	20	20	2	2	2	26	66
	2.1.10	Retiro de un poste de madera de 12 a 16 m	Poste	5	5	5	5	20	2	2	2	2	2	8	30
	2.1.11	Rehundido de poste de C.A.C. de 12 a 16 m	Poste	5	5	5	5	20	5	2	3	3	3	11	36
	2.1.12	Rehundido de poste de madera de 12 a 16 m	Poste	5	5	5	5	20	2	2	3	3	3	11	33
	2.2	Conductores													
	2.2.1	Instalación de conductor de cobre o aluminio hasta 50 mm² (Incl. varilla de armar, alambre de amarre)	m	15,000	5,000	5,000	5,000	30,000	2,000	2,000	200	200	200	2,600	34,600
	2.2.2	Instalación de conductor de cobre o aluminio mayor a 50 hasta 150 mm² (Incl. varilla de armar, alambre de amarre)	m	10,000	1,000	1,000	1,000	13,000	700	700	200	200	200	1,300	15,000
	2.2.3	Cambio de conductor de cobre o aluminio hasta 50 mm² (Incl. varilla de armar, alambre de amarre)	m	15,000	15,000	15,000	10,000	55,000	20,000	15,000	5,000	5,000	5,000	30,000	105,000
	2.2.4	Cambio de conductor de cobre o aluminio mayor a 50 hasta 150 mm² (Incl. varilla de armar, alambre de amarre)	m	2,000	5,000	5,000	2,000	14,000	10,000	10,000	1,000	1,000	5,000	17,000	41,000
	2.2.5	Retiro de conductor de cobre o aluminio	m	20,000	20,000	10,000	10,000	60,000	900	300	200	200	200	900	61,800
	2.2.6	Templado de red aérea para conductor de cobre o aluminio	m	6,000	15,000	20,000	40,000	81,000	5,000	2,000	1,000	1,000	2,000	6,000	92,000
	2.2.7	Instalación de empalme en conductor de MT (Incl. manguito de empalme)	Und	100	10	10	10	130	100	100	50	50	50	250	480
	2.2.8	Instalación de terminal tripolar o unipolar (3 fases) tipo exterior	Jgo.	10	5	5	5	25	2	2	3	3	3	11	38
	2.2.9	Instalación de cable autoportante de MT	m	2,000	1,000	1,000	1,000	5,000	700	700	200	200	200	1,300	7,000

No	Descripción de la actividad		Unid.					Total Tacna	Total Ilo					Total Moquegua	Total ELECTROSUR
				Tacna	Yarada	Tomasiri	Tarata			Moquegua	Moquegua Rural	Puquina, Omate, Ubinas	Ichuña, Polobaya, Socabaya		
				Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.
	2.3	Crucetas y aisladores													
	2.3.1	Instalación de cruceta o ménsulas de concreto o fierro en poste existente, incl. montaje de aisladores	Poste	50	5	5	5	65	40	40	5	5	5	55	160
	2.3.2	Instalación de armado de alineamiento de F°G° (mayor a 2 m), vertical u horizontal en poste existente	Poste	50	5	5	5	65	40	40	5	5	5	55	160
	2.3.3	Instalación de armado de anclaje de F°G° (mayor a 2 m), vertical u horizontal en poste existente	Poste	50	5	5	5	65	40	40	5	5	5	55	160
	2.3.4	Cambio de cruceta o ménsulas de concreto o fierro, incl. desmontaje y montaje de aisladores	Poste	100	20	20	20	160	60	60	20	20	20	120	340
	2.3.5	Retiro de cruceta o ménsulas de concreto o fierro	Poste	20	5	5	5	35	10	10	5	5	5	25	70
	2.3.6	Retiro de armado de alineamiento o anclaje de F°G° (mayor a 2 m)	Poste	20	5	5	5	35	10	10	5	5	5	25	70
	2.3.7	Cambio de un aislador polimérico o porcelana tipo PIN y accesorios	Und	200	50	50	50	350	100	100	50	50	50	250	700
	2.3.8	Cambio de aisladores polimérico y/o porcelana tipo suspensión y accesorios	Und	100	10	10	10	130	50	50	10	10	10	80	260
	2.3.9	Enderezado, ajuste o reubicación de cruceta	Pza.	50	10	10	10	80	20	20	10	10	10	50	150
	2.4	Equipos de regulación y protección													
	2.4.1	Instalación de seccionador	Jgo.	5	2	2	2	11	8	2	2	2	2	8	27
	2.4.2	Instalación de pararrayos	Jgo.	5	2	2	2	11	10	2	2	2	60	66	87
	2.4.3	Instalación de banco de condensadores	Jgo.	5	2	2	2	11	20	10	2	2	6	20	51
	2.4.4	Instalación de recloser o interruptor	Jgo.	5	2	2	2	11	20	10	2	2	10	24	55
	2.4.5	Cambio de seccionador	Jgo.	10	5	5	5	25	10	10	2	2	100	114	149
	2.4.6	Cambio de pararrayos	Jgo.	0	0	5	20	25	10	10	2	100	30	142	177
	2.4.7	Retiro de seccionador o pararrayos	Jgo.	5	5	5	5	20	80	60	3	3	5	71	171
	2.4.8	Retiro de recloser, interruptor o banco de condensadores	Jgo.	5	5	5	5	20	80	60	3	3	5	71	171
	2.5	Ferretería para media tensión													
	2.5.1	Instalación de perno (Incl. perno)	Und	400	200	100	100	800	200	200	20	20	20	260	1,260
	2.5.2	Instalación de tuerca ojo o adaptadores de aisladores (Incl. ferretería)	Und	200	50	50	50	350	100	100	20	20	20	160	610
	2.5.3	Instalación de abrazadera (Incl. abrazadera)	Und	100	50	50	50	250	100	100	20	20	20	160	510
	2.5.4	Instalación de espiga para aislador en cruceta (Incl. espiga)	Und	100	100	50	50	300	100	100	20	20	20	160	560
	2.5.5	Instalación de espiga para aislador en cabeza de poste (Incl. Espiga y pernos maquinados)	Und	50	50	50	50	200	50	50	20	20	20	110	360
	2.5.6	Instalación de grapa de anclaje de aluminio 2 pernos (Incl. grapa de anclaje)	Und	300	200	100	100	700	200	200	20	20	20	260	1,160
	2.5.7	Instalación de grapa de anclaje de aluminio 3 pernos (Incl. grapa de anclaje)	Und	200	50	50	50	350	200	200	20	20	20	260	810
	2.5.8	Instalación de grapa de anclaje de F°G° 2 pernos (Incl. grapa de anclaje)	Und	20	20	20	20	80	100	100	5	5	5	115	295

No	Descripción de la actividad		Unid.					Total Tacna	Total Ilo					Total Moquegua	Total ELECTROSUR
				Tacna	Yarada	Tomasiri	Tarata			Moquegua	Moquegua Rural	Puquina, Omate, Ubinas	Ichuña, Polobaya, Socabaya		
				Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	
	2.6	Conectores													
	2.6.1	Cambio o instalación de conector para conductor de aluminio (Incl. conector de 2 pernos)	Und	500	100	100	100	800	400	300	50	50	50	450	1,650
	2.6.2	Cambio o instalación de conector para conductor de aluminio (Incl. conector de 3 pernos)	Und	500	100	100	100	800	400	300	50	50	50	450	1,650
	2.6.3	Cambio o instalación de conector a compresión de aluminio (Incl. conector a compresión)	Und	500	100	100	100	800	400	300	50	50	50	450	1,650
	2.6.4	Cambio o instalación de conector a compresión de aluminio (Incl. conector a compresión grande)	Und	500	100	100	100	800	400	300	50	50	50	450	1,650
	2.6.5	Cambio o instalación de conector de cobre o bimetalico (Incl. conector de 2 pernos)	Und	500	100	100	100	800	400	300	50	50	50	450	1,650
	2.6.6	Cambio o instalación de conector a compresión bimetalico (Incl. conector a compresion)	Und	500	100	100	100	800	400	300	50	50	50	450	1,650
	2.6.7	Cambio o instalación de conector a compresión bimetalico (Incl. conector a compresion grande)	Und	500	100	100	100	800	400	300	50	50	50	450	1,650
	2.7	Cambio de fusibles													
	2.7.1	Cambio de fusible tipo chicote menor a 100 A (Incl. fusible)	Und	50	20	20	20	110	50	50	20	20	20	110	270
	2.7.2	Cambio de fusible tipo chicote mayor a 100 A (Incl. fusible)	Und	50	20	20	20	110	50	50	20	20	20	110	270
	2.8	Limpieza de líneas primarias													
	2.8.1	Limpieza de aisladores tipo PIN poliméricos o porcelana	Pza.	400	500	1,000	100	2,000	1,000	400	100	200	200	900	3,900
	2.8.2	Limpieza de aisladores tipo suspensión poliméricos o cadena de porcelana	Jgo.	100	300	300	100	800	500	100	50	100	100	350	1,650
	2.8.3	Limpieza y ajuste de Cut Out o pararrayos	Pza.	10	30	50	10	100	10	5	2	2	200	209	319
	2.8.4	Limpieza de cadena de aisladores tipo PIN (Línea de transmisión)	Pza.	20	10	10	10	50	20	5	2	2	200	209	279
	2.8.5	Limpieza de cadena de aisladores de suspensión (Línea de transmisión)	Jgo.	200	200	10	50	460	100	10	2	500	200	712	1,272
	2.9	Otras actividades de mantenimiento en redes													
	2.9.1	Apertura o cierre de equipos de maniobra o protección	Cjto.	300	20	25	50	395	200	200	10	10	10	230	825
	2.9.2	Ejecución de apertura o cierre de puentes	Cjto.	200	20	20	30	270	100	100	10	10	10	130	500
	2.9.3	Poda de árboles	Arbol	50	80	80	100	310	50	50	80	20	20	170	530
	2.9.4	Instalación de mangas aislantes en conductor de MT	m	500	200	200	100	1,000	500	1,000	200	200	200	1,600	3,100
	2.9.5	Instalación de cono de seguridad para poste de MT	Und	200	5	5	5	215	60	50	5	5	5	65	340
3	MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN														
	3.1	Estructura componente													
	3.1.1	Montaje de subestación de distribución aérea biposte	SED	20	5	2	2	29	15	15	1	1	1	18	62
	3.1.2	Montaje de subestación de distribución aérea monoposte	SED	10	5	2	2	19	10	10	1	1	1	13	42
	3.1.3	Desmontaje de subestación de distribución aérea biposte	SED	20	5	2	2	29	15	15	1	1	1	18	62
	3.1.4	Desmontaje de subestación de distribución aérea monoposte	SED	10	5	2	2	19	10	10	1	1	1	13	42
	3.1.5	Montaje de subestación de distribución aérea en poste de MT existente	SED	20	5	2	2	29	5	5	1	1	1	8	42

No	Descripción de la actividad	Unid.					Total Tacna	Total Ilo					Total Moquegua	Total ELECTROSUR
			Tacna	Yarada	Tomasiri	Tarata			Moquegua	Moquegua Rural	Puquina, Omate, Ubinas	Ichuña, Polobaya, Socabaya		
			Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	
	3.2 Transformadores													
	3.2.1 Instalación de transformador 5 KVA a 75 KVA	Und	10	5	2	2	19	5	5	1	1	1	8	32
	3.2.2 Instalación de transformador mayor a 75 KVA hasta 250 KVA	Und	10	5	2	2	19	5	5	1	1	1	8	32
	3.2.3 Cambio de transformador 5 KVA a 75 KVA	Und	20	10	10	2	42	15	15	1	1	1	18	75
	3.2.4 Cambio de transformador mayor a 75 KVA hasta 250 KVA	Und	20	10	2	2	34	15	15	1	1	1	18	67
	3.2.5 Retiro de transformador 5 KVA a 75 KVA	Und	10	5	1	1	17	5	5	1	1	1	8	30
	3.2.6 Retiro de transformador mayor a 75 KVA hasta 250 KVA	Und	10	5	1	1	17	5	5	1	1	1	8	30
	3.3 Mantenimiento de subestaciones													
	3.3.1 Cambio de tablero	Und	20	2	2	1	25	5	5	1	1	1	8	38
	3.3.2 Cambio de tablero (Incl. 01 tablero)	Und	7	1	1	1	10	5	5	1	1	0	7	22
	3.3.3 Retiro de tablero de distribución	Und	10	2	2	1	15	5	5	1	1	1	8	28
	3.3.4 Limpieza tablero de distribución	Und	400	50	10	10	470	200	100	5	10	5	120	790
	3.3.5 Limpieza de transformador o equipo de maniobra	SED	400	50	10	10	470	200	100	5	10	5	120	790
	3.4 Otras actividades en Subestaciones													
	3.4.1 Cambio de cables de bajada de MT en SED aérea	Cjto.	10	2	2	2	16	10	10	2	2	2	16	42
	3.4.2 Cambio de cables de bajada de BT en SED aérea	Cjto.	10	2	2	2	16	10	10	2	2	2	16	42
	3.4.3 Instalación o cambio de terminal de compresión de 25 ó 35 mm2 (Incl. terminal)	Und	1,000	100	100	100	1,300	600	500	50	50	50	650	2,550
	3.4.4 Instalación o cambio de terminal de compresión de 50 ó 70 mm2 (Incl. terminal)	Und	1,000	100	100	100	1,300	600	500	50	50	50	650	2,550
	3.4.5 Cambio de fotocelda (Incl. célula fotoeléctrica)	Und	20	5	5	5	35	10	10	5	5	5	25	70
	3.4.6 Cambio de contactor (Incl. contactor telemecanique)	Und	20	5	5	5	35	10	10	5	5	5	25	70
	3.4.7 Cambio de bobina para contactor (Incl. Bobina para contactor telemecanique)	Und	20	5	5	5	35	10	10	5	5	5	25	70
	3.4.8 Variación de TAP de transformador de distribución	Und	200	10	10	10	230	100	100	5	5	5	115	445
	3.4.9 Limpieza y pintado de transformador de distribución	Und	50	5	5	5	65	50	50	2	2	2	56	171
4	MANTENIMIENTO DE ALUMBRADO PÚBLICO													
	4.1 Instalación de alumbrado público													
	4.1.1 Instalación de luminaria y pastoral (Incl. 2 conectores piraña, cond. NLT)	Cjto.	50	5	5	5	65	40	30	5	5	5	45	150
	4.1.2 Instalación de luminaria y pastoral (Incl. Pastoral 1 a 1.5 m, 2 conectores piraña, cond. NLT)	Cjto.	100	5	5	5	115	40	30	5	5	5	45	200

No	Descripción de la actividad	Unid.					Total Tacna	Total Ilo					Total Moquegua	Total ELECTROSUR
			Tacna	Yarada	Tomasiri	Tarata			Moquegua	Moquegua Rural	Puquina, Omate, Ubinas	Ichuña, Polobaya, Socabaya		
			Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.
4.2	Mantenimiento de alumbrado público													
4.2.1	Cambio de luminaria	Equipo	4,000	10	10	10	4,030	200	100	20	20	20	160	4,390
4.2.2	Cambio de pastoral (Incl. 02 conectores piraña, conductor NLT)	Cjto.	100	5	20	20	145	50	50	2	2	2	56	251
4.2.3	Cambio de pastoral (Incl. pastoral 1 a 1.5 m, 02 conectores piraña, cond. NLT)	Cjto.	100	5	20	20	145	50	50	2	2	2	56	251
4.2.4	Cambio de equipo	Cjto.	500	5	5	5	515	100	100	10	10	10	130	745
4.2.5	Cambio de lámparas	Cjto.	2,000	100	200	200	2,500	400	400	20	20	20	460	3,360
4.2.6	Enderezado de pastores girados	Pza.	100	10	20	10	140	20	20	5	5	5	35	195
4.2.7	Limpieza de luminaria y lámpara	Cjto.	2,000	100	200	200	2,500	400	400	20	20	20	460	3,360
4.3	Mantenimiento de acometida de AP													
4.3.1	Cambio de acometida de alumbrado público (Incl. 02 conectores piraña, cond. NLT)	Cjto.	200	20	20	10	250	100	100	10	10	10	130	480
4.3.2	Cambio o instalación de conectores de acometida de alumbrado público (Incl. 02 conectores piraña)	Cjto.	1,000	20	20	10	1,050	500	300	10	10	10	330	1,880
4.4	Atención de denuncias de alumbrado público													
4.4.1	Atención de denuncia de alumbrado público	UAP	1,500	50	100	100	1,750	500	500	10	20	10	540	2,790
4.4.2	Atención de denuncia de alumbrado público (Incl. 02 conectores piraña)	UAP	200	10	10	10	230	100	100	10	10	10	130	460
5	MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA Y RETENIDAS													
5.1	Instalación de Sistemas de Puesta a Tierra													
5.1.1	Instalación de sistema de puesta a tierra tipo PAT-1, terreno normal (Incl. materiales)	Cjto.	75	25	20	20	140	25	25	5	5	5	40	205
5.1.2	Instalación de sistema de puesta a tierra tipo PAT-1, terreno de alta resistividad (Incl. materiales)	Cjto.	25	25	20	20	90	25	25	5	5	5	40	155
5.1.3	Instalación de sistema de puesta a tierra tipo PAT-0 (Incl. materiales)	Cjto.	50	20	20	20	110	20	20	5	5	5	35	165
5.2	Mantenimiento de Sistemas de Puesta a Tierra													
5.2.1	Mantenimiento de pozos de tierra de distribución (Incl. 01 bls. de cemento conductivo de 25 kg)	Cjto.	200	50	50	50	350	100	100	10	10	40	160	610
5.2.2	Reposición o cambio de caja de puesta a tierra (Incl. 01 caja de PVC)	Und.	50	2	2	2	56	5	5	2	2	30	39	100
5.2.3	Reposición o cambio de cable de bajada de puesta a tierra (Incl. cond. de cobre)	Und.	50	2	2	2	56	5	5	2	2	30	39	100
5.2.4	Reposición de conector de puesta a tierra (01 Incl. conector AB)	Und.	50	2	2	2	56	5	5	2	2	30	39	100
5.3	Instalación de retenidas de BT													
5.3.1	Instalación de retenida para BT	Cjto.	50	5	5	5	65	20	20	5	5	5	35	120
5.3.2	Instalación de retenida simple para BT (Incl. retenida simple)	Cjto.	50	5	5	5	65	20	20	5	5	5	35	120
5.3.3	Instalación de retenida contrapunta para BT (Incl. retenida contrapunta)	Cjto.	100	5	5	5	115	50	50	2	2	2	56	221
5.3.4	Instalación de retenida aérea (Incl. retenida)	Cjto.	60	5	5	5	75	40	40	2	2	2	46	161

No	Descripción de la actividad	Unid.					Total Tacna	Total Ilo					Total Moquegua	Total ELECTROSUR	
			Tacna	Yarada	Tomasiri	Tarata			Moquegua	Moquegua Rural	Puquina, Omate, Ubinas	Ichuña, Polobaya, Socabaya			
			Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	
	5.4	Instalación de retenidas de MT													
	5.4.1	Instalación de retenida para MT	Cjto.	50	5	5	5	65	20	20	5	5	5	35	120
	5.4.2	Instalación de retenida simple para MT (Incl. retenida simple)	Cjto.	50	5	5	5	65	20	20	5	5	5	35	120
	5.4.3	Instalación de retenida contrapunta para MT (Incl. retenida contrapunta)	Cjto.	60	5	5	5	75	50	50	2	2	2	56	181
	5.4.4	Instalación de retenida simple tipo Y (Incl. retenida simple y accesorios)	Cjto.	50	5	5	5	65	20	20	5	5	5	35	120
	5.4.5	Instalación de retenida contrapunta tipo Y (Incl. retenida contrapunta y accesorios)	Cjto.	50	5	5	5	65	20	20	5	5	5	35	120
	5.5	Mantenimiento de retenidas													
	5.5.1	Reposición de cable de retenida (Incl. cable y accesorios)	Und.	50	5	5	5	65	20	10	5	5	5	25	110
	5.5.2	Reposición de brazo contrapunta (Incl. brazo contrapunta)	Und.	50	5	5	5	65	20	10	5	5	5	25	110
	5.5.3	Cambio de cable de retenida (Incl. cable y accesorios)	Und.	50	5	5	5	65	20	10	5	5	5	25	110
	5.5.4	Retemplado de retenida	Und.	50	5	5	5	65	20	10	5	5	5	25	110
	5.5.5	Retiro de retenida	Cjto.	50	5	5	5	65	20	10	5	5	5	25	110
6	6	OBRAS CIVILES													
	6.1	Apertura de huecos													
	6.1.1	Apertura de hueco para poste BT (terreno conglomerado)	und	1,144	56	35	49	1,284	280	184	18	15	11	228	1,792
	6.1.2	Apertura de hueco para poste BT (terreno duro/rocoso)	und	60	24	15	21	120	280	20	8	6	4	38	438
	6.1.3	Apertura de hueco para poste MT (terreno conglomerado)	und	109	80	70	63	322	56	78	15	15	21	129	507
	6.1.4	Apertura de hueco para poste MT (terreno duro/rocoso)	und	12	34	30	27	103	56	8	6	6	9	29	188
	6.1.5	Apertura de hueco para retenida (terreno conglomerado)	und	378	24	24	24	450	110	198	18	18	18	252	812
	6.1.6	Apertura de hueco para retenida (terreno duro/rocoso)	und	42	10	10	10	72	110	22	7	7	7	43	225
	6.1.7	Apertura de hueco para puesta a tierra PAT-1 (terreno conglomerado)	und	67	17	14	14	112	12	22	3	3	3	31	155
	6.1.8	Apertura de hueco para puesta a tierra PAT-1 (terreno duro/rocoso)	und	7	7	6	6	26	12	2	1	1	1	5	43
	6.2	Reparaciones													
	6.2.1	Rotura y reparación de asfalto	m3	20	0	0	0	20	6	2	0	0	0	2	28
	6.2.2	Rotura y reparación de veredas	m3	100	2	0	0	102	30	10	0	0	0	10	142

No	Descripción de la actividad	Unid.					Total Tacna	Total Ilo					Total Moquegua	Total ELECTROSUR
			Tacna	Yarada	Tomasiri	Tarata			Moquegua	Moquegua Rural	Puquina, Omate, Ubinas	Ichuña, Polobaya, Socabaya		
			Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.
7	TRANSPORTE													
	7.1 Transporte de materiales Tacna													
	7.1.1 Transporte de postes de MT y/o BT entre Tacna y Prov. de Tarata	viaje				5	5						-	5
	7.1.2 Transporte de postes de MT y/o BT entre Tacna y Prov. de Candarave	viaje				5	5						-	5
	7.1.3 Transporte de postes de MT y/o BT entre Tacna y Prov. de Jorge Basadre	viaje			5		5						-	5
	7.1.4 Transporte de postes de MT y/o BT entre Tacna y Sama/ Boca del Río	viaje		5			5						-	5
	7.1.5 Transporte de postes de MT y/o BT entre Tacna y Palca y zonas	viaje				2	2						-	2
	7.1.6 Transporte de postes de MT y/o BT entre Tacna y Ayro/ Alto Toquela	viaje				2	2						-	2
	7.1.7 Transporte de postes de MT y/o BT entre Tacna y Yarada	viaje		5			5						-	5
	7.2 Transporte de materiales Moquegua													
	7.2.1 Transporte de postes de MT y/o BT entre Moquegua y Tarata	viaje					-		2				2	2
	7.2.2 Transporte de postes de MT y/o BT entre Moquegua y Carumas/ San Cristóbal/ Cuchumbaya	viaje					-			5			5	5
	7.2.3 Transporte de postes de MT y/o BT entre Moquegua y Omate/ Coalaque/ Quinistaquillas	viaje					-			5			5	5
	7.2.4 Transporte de postes de MT y/o BT entre Moquegua y Puquina/ La Capilla	viaje					-			2			2	2
	7.2.5 Transporte de postes de MT y/o BT entre Moquegua y Ichuña/ Chojata/ Yunga/ Lloque/ Ubinas/ Matalaque	viaje					-				2		2	2
8	ATENCIÓN DE EMERGENCIAS													
	8.1 Cuadrilla de emergencia													
	8.1.1 Cuadrilla de emergencia tipo A (1 camioneta + 3 técnicos)	H-cuadrilla	5,840	0	0	0	5,840	0	0	0	0	0	-	5,840
	8.1.2 Cuadrilla de emergencia tipo B (1 camioneta + 2 técnicos)	H-cuadrilla	35,040	0	0	0	35,040	23,360	23,360	0	0	0	23,360	81,760
	8.1.3 Cuadrilla de emergencia tipo C (1 camioneta 4x4 + 2 técnicos)	H-cuadrilla	0	1,440	5,840	11,680	18,960	0	0	0	17,520	4,320	21,840	40,800
	8.2 Calificación de Fuerza Mayor para Instalaciones de Transmisión y Distribución													
	8.2.1 Obtención de la constatación policial y toma de fotografías de las instalaciones afectadas conforme al procedimiento OSINERGMIN No. 010-2004-OS/CD y	Und	200	50	50	50	350	150	100	20	20	10	150	650

No	Descripción de la actividad		Unid.					Total Tacna	Total Ilo					Total Moquegua	Total ELECTROSUR
				Tacna	Yarada	Tomasiri	Tarata			Moquegua	Moquegua Rural	Puquina, Omate, Ubinas	Ichuña, Polobaya, Socabaya		
				Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.
8.3	Suministro de materiales para atención de emergencias														
	8.3.1	Fusible tipo chicote menor a 100 A	Und	1,000	100	100	100	1,300	500	500	100	100	100	800	2,600
	8.3.2	Fusible tipo chicote mayor a 100 A	Und	1,000	100	100	100	1,300	500	500	100	100	100	800	2,600
	8.3.3	Fotocelda electrónica 1000 W	Und	200	10	10	10	230	100	100	10	10	10	130	460
	8.3.4	Bobina para contactor telemecanique	Und	200	10	10	10	230	100	100	10	10	10	130	460
	8.3.5	Contactor trifásico telemecanique	Und	20	2	2	2	26	10	10	2	2	2	16	52
	8.3.6	Conector aluminio para conductor de MT	Und	1,000	100	100	100	1,300	500	500	100	100	100	800	2,600
	8.3.7	Conector bimetálico o cobre para conductor de MT	Und	1,000	100	100	100	1,300	500	500	100	100	100	800	2,600
	8.3.8	Conector aluminio para conductor BT con cubierta	Und	1,000	100	100	100	1,300	500	500	100	100	100	800	2,600
	8.3.9	Conector bimetálico o cobre para conductor BT con cubierta	Und	1,000	100	100	100	1,300	500	500	100	100	100	800	2,600
	8.3.10	Morcelo tipo piraña bimetálico	Und	1,000	100	100	100	1,300	500	500	100	100	100	800	2,600
8.4	Difusión y publicación de cortes de energía														
	8.4.1	Publicación en radio	Und	1,000	5	5	5	1,015	300	300	5	5	5	315	1,630
	8.4.2	Publicación en periódico	Und	50	5	5	5	65	50	50	5	5	5	65	180
	8.4.3	Publicación en redes sociales	Und	1,000	5	5	5	1,015	300	300	5	5	5	315	1,630
	8.4.4	Difusión de mediante volantes	Und	200	5	5	5	215	100	100	5	5	5	115	430
	8.4.5	Difusión de mediante perifoneo	hora	200	5	5	5	215	100	100	5	5	5	115	430

ANEXO H:

OBLIGACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

I. POLITICA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

Es política de **ELECTROSUR S.A.**, en adelante la **ENTIDAD**, garantizar la seguridad y la salud en el trabajo de sus trabajadores, contratistas y de terceras personas que se encuentren dentro de los locales de la institución.

De igual manera implementar buenas prácticas ambientales para el ahorro de agua, energía y consumibles; así como el efectivo tratamiento y disposición final de los residuos.

La **ENTIDAD**, fomenta una cultura de prevención y mitigación de riesgos e impactos ambientales, a través de un adecuado sistema de gestión de la seguridad, salud y medio ambiente en el trabajo, en concordancia con la normatividad pertinente, compromiso que debe asumir el Contratista, como responsable de la prevención de accidentes, enfermedades profesionales y daños al medio ambiente en cada una de las áreas donde ejecuten sus prestaciones.

II. BASE LEGAL

- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley 30222, Ley que modifica la ley 29783.
- Ley 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.
- Ley 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud.
- Ley 28048, Ley de protección de la mujer gestante.
- Ley N° 28611 Ley General del Ambiente.
- Ley N° 27626, De las empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores.
- Decreto Legislativo N° 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias, Reglamento de la Ley 29783.
- Decreto Supremo N° 011-2019-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA Reglamento Nacional de Edificaciones - Norma G-050 Seguridad Durante la Construcción.
- Decreto Supremo N° 008-2010-SA y sus modificatorias, Reglamento de la Ley 29344.
- Decreto Supremo N° 009-1997-SA, Reglamento de la Ley 26790 y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 003-98-SA, Norma Técnica del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- Decreto Supremo N° 009-2004-TR, Reglamento de la Ley N° 28048.
- Decreto Supremo N° 014-2019-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278
- Resolución Ministerial N° 374-2008-TR, Listado de los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales que generan riesgos para la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo normal del embrión y el feto, sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia y los períodos en los que afecta el embarazo.
- Resolución Ministerial N° 480-2008/MINSA, Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales.
- R.M. N° 312-2011-MINSA, Documento Técnico Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnostico de los exámenes Médicos obligatorios por Actividad.
- Resolución Ministerial N° 111-2013-MEM/DM: Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad.
- Resolución Ministerial N° 214-2011 MEM/DM: Código Nacional de Electricidad – Suministro.
- Res. N° 021-2010-OS/CD, "Procedimiento para la Supervisión de la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas" – OSINERGMIN.
- NTP 400.034, Andamios. Requisitos.

La relación de normas nacionales descritas anteriormente, es solo referencial y no exime al **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA** del cumplimiento de toda la normatividad que le sea aplicable en materia de seguridad y salud, así como todas aquellas normas y lineamientos internos que la **ENTIDAD** ponga en su conocimiento.

III. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA

Por medio del presente, el **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA**, se obliga a lo siguiente:

- 1.
- 2.

3.
 - 3.1. Dar cumplimiento a la normatividad vigente sobre Seguridad, Salud y medio ambiente en el trabajo, que a modo de referencia se mencionan en el Numeral II.
 - 3.2. Asignar a la **ENTIDAD**, personal que posea las habilidades y los conocimientos suficientes, adquiridos a través de los programas de capacitación y la propia experiencia acumulada a través de los años.
 - 3.3. Capacitar adecuadamente a su personal respecto de los riesgos a los que está expuesto en función a las características de las labores o actividades que desarrolla y el cargo que ocupa.
 - 3.4. Evaluación de los riesgos de las actividades que efectuará su personal, adoptando las medidas necesarias de control antes del inicio de las actividades.
 - 3.5. Contar con las licencias y/o las certificaciones nacionales y/o extranjeras que sean requeridas y/o necesarias de acuerdo con la normativa vigente, según sea el trabajo o actividad a realizar.
 - 3.6. Prevenir el impacto que sobre el medio ambiente tenga el manejo y la manipulación de residuos, materiales, insumos o sustancias químicas que sean utilizados y/o desechados en las actividades que son materia del presente contrato.
 - 3.7. Cumplir con las reglas de conducta y de seguridad interna que disponga la **ENTIDAD**.
 - 3.8. Conocer y difundir a su personal, el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la **ENTIDAD**, así como todas las medidas para el cuidado de la seguridad y salud en el trabajo dispuestas por esta.
 - 3.9. Contar con los implementos de seguridad adecuados para el tipo de trabajo que se va a realizar.
 - 3.10. Proporcionará a su personal, los equipos de protección y la ropa de trabajo que sea la adecuada para resguardarlo de los potenciales daños por efectos mecánicos, contaminantes, químicos y biológicos, ambientales y/o meteorológicos. De igual forma, deberá controlar el correcto uso de estos elementos, así como su calidad.
 - 3.11. Suministrar todo los equipos y herramientas que su personal requiera para el desarrollo y ejecución adecuada de los trabajos o actividades contratados. Los mismos que deberán ser de óptima calidad, de características para su uso y encontrarse en buen estado. Cualquier situación que afecte el funcionamiento y la calidad de estos, deberá ser reemplazado y debe ser puesto en conocimiento inmediato del personal de la **ENTIDAD**.
 - 3.12. Presentar al área usuaria la documentación obligatoria que se ha establecido en el numeral IV de este anexo, con copia al correo electrónico siguiente:

Seguridades@gmail.com

IV. DOCUMENTACIÓN DE PRESENTACION OBLIGATORIA POR EL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA

El **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA**, deberá presentar al área usuaria de manera física y antes del inicio de las actividades contratadas por la **ENTIDAD**, la siguiente documentación debidamente firmada por el representante legal del contratista:

- 1.
- 2.
- 3.
4.
 - 4.1. **Datos del CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA**
 - 4.1.1. Nombre Comercial.
 - 4.1.2. RUC.
 - 4.1.3. Domicilio real
 - 4.1.4. Representante Legal.
 - 4.1.5. DNI del Representante Legal.
 - 4.1.6. Celular del Representante Legal.
 - 4.1.7. Correo Electrónico.
 - 4.1.8. Persona de Contacto.
 - 4.1.9. DNI de la Persona de Contacto.
 - 4.1.10. Celular de la Persona de Contacto.
 - 4.1.11. Correo Electrónico.
 - 4.2. **Documentos de Seguridad, Salud y Medioambiente**
 - 4.2.1. La Política y Objetivos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - 4.2.2. La identificación de peligros, evaluación y control de riesgos (IPERC), donde se describen las actividades, sus peligros y riesgos, así como los controles implementados.
 - 4.2.3. El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST).
 - 4.2.4. Los documentos de la Planificación de la Actividad Preventiva consistentes en:
 - El Plan de Contingencias que incluya las brigadas de emergencia.
 - Procedimientos de Trabajos y AST de las tareas a realizar, cuando sea necesario.

- En caso de ser 20 o más trabajadores, se deberá acreditar la conformación del comité de seguridad y la designación del Ingeniero de Seguridad.
 - En caso de ser menos de 20 trabajadores, se deberá acreditar la designación del Supervisor de Seguridad.
 - De ser necesario otros documentos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 4.2.5. Formato N° 1: Resumen de Riesgos Críticos, conteniendo la información que se detalla en el Cuadro 1.
- 4.2.6. Formato N° 3: Nomina del personal asignado a las Actividades a ser efectuadas por el **CONTRATISTA y/o SUBCONTRATISTA**, el cual debe contener la información que se detalla en el Cuadro N° 3.
- 4.2.7. Formato N° 4: Nómina de Supervisores Directos asignados a las Actividades a ser efectuadas por el **CONTRATISTA y/o SUBCONTRATISTA**, el cual debe contener la información que se detalla en el Cuadro N° 4.
- 4.2.8. Copia del Certificado de aptitud médica ocupacional de Exámenes Médicos de los trabajadores con fecha vigente, de acuerdo a lo establecido en la R.M. N° 312-2011-MINSA.
- 4.2.9. Copia del registro de capacitación donde figure haber efectuado:
- Curso de inducción referidos a su PASST antes de iniciar la OBRA, SERVICIO U CONSULTORIA.
 - Capacitaciones específicas a los peligros y riesgos identificados en su IPERC.

4.3. Documentos adicionales para CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA que realizan Actividades de Alto Riesgo.

Aquel **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA** que realiza actividades de alto riesgo de acuerdo a lo establecido en el Anexo 5 del Decreto Supremo N° 009-1997-SA, Reglamento de la Ley 26790 y modificatorias, deberán presentar además los siguientes documentos:

- 4.3.1. Organigrama del Empresa incluyendo a los trabajadores designados y/o contratados a ejecutar la **OBRA, SERVICIO U CONSULTORIA**.
- 4.3.2. Copia de la Póliza del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – Pensión y copia del Contrato del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – Salud, adjuntando los comprobantes de pago.
- 4.3.3. Fotocopia simple del fotocheck de trabajo, D.N.I. y licencia de conducir de ser el caso.
- 4.3.4. Copia del cargo de entrega de Equipos de Protección Personal – EPPs a todos los trabajadores.
- 4.3.5. Copia del cargo de entrega de ropa de trabajo y calzado de seguridad a todos los trabajadores.
- 4.3.6. Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Materiales Peligrosos.

El **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA**, no podrá iniciar la **OBRA, SERVICIO U CONSULTORIA** contratado si no ha presentado todos los documentos de Seguridad y salud en el Trabajo al Área Usuaría que genere el Pedido Marco o Pedido de Compra, el incumplimiento de este requisito se considera una Infracción tipificada como **GRAVE** y está sujeta a la penalidad establecida en el Cuadro de Infracciones y Penalidades de este Anexo.

Los Órganos de Control y Fiscalización de la **ENTIDAD**, de detectar esta **Infracción Grave** por parte del **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA**; solicitarán al Área Usuaría la paralización de manera inmediata de los trabajos y procederá a aplicar la penalidad correspondiente establecida.

El incumplimiento de esta obligación de seguridad, salud y medio ambiente en el trabajo por parte de la **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTAS**, haya o no haya generado multas, sanciones y denuncias de tipo administrativo, civil y/o penal a la **ENTIDAD** y **SUS FUNCIONARIOS**, serán de entera responsabilidad del Área Usuaría que género el Pedido Marco o Pedido de Compra.

V. INSPECCION INICIAL DEL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA

El personal del **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA**, que vaya a efectuar actividades consideradas de Alto Riesgo y que se encuentren contempladas en el Anexo N° 5 del D.S. N° 009-97-SA y demás actualizaciones, deberá someterse a la primera inspección de “Equipos de Seguridad y Prevención de Riesgos”, antes de iniciar la OBRA, SERVICIO U CONSULTORIA contratado.

Para llevar a cabo la primera inspección, el **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA** en coordinación con el Administrador del Contrato o Área Usuaría deberá comunicar a la Oficina de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente con un **mínimo de dos (2) días hábiles** anteriores a la fecha de inicio del servicio para pasar esta inspección. La supervisión tiene como base legal los reglamentos indicados en el literal A).

El **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA** debe cumplir con presentar a todo su personal destacado para ejecutar la OBRA, SERVICIO U CONSULTORIA contratada.

La inspección será llevada a cabo por personal asignado por la Jefatura de la Oficina de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente de la **ENTIDAD**.

La inspección incluirá principalmente los siguientes aspectos:

- 1.
- 2.

- 3.
- 4.
5.
 - 5.1. Presentación del personal de El **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA**, con su respectivo fotocheck de trabajo.
 - 5.2. Equipos de Protección Personal (EPP), implementos, herramientas e instrumentos por trabajador y de acuerdo al riesgo del trabajo a efectuar.
 - 5.3. Ropa de Trabajo, el **CONTRATISTA**, deberá colocar el Logotipo de la ENTIDAD, en este caso ELECTROSUR S.A., en la Ropa de Trabajo de sus trabajadores de acuerdo a lo indicado en el Inciso e) del artículo 101° del RESESATE;

Logotipo de ELECTROSUR S.A. ((Entidad))



- 5.4. Revisión de Señales de Seguridad para trabajos en vías públicas como son de prohibición, advertencia, obligación, salvamento, iniciativa.
- 5.5. Revisión de equipos, instrumentos, entre otros a utilizar en los servicios a prestar.
- 5.6. Habilitación y revisión técnica de los vehículos.

Luego de culminada la primera inspección la Oficina de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente de la **ENTIDAD**, remitirá un informe de resultados en un plazo no mayor a dos (2) días hábiles, el mismo que será dirigido al área usuaria y vía correo electrónico al **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA**.

El **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA**, no podrá iniciar la **OBRA, SERVICIO U CONSULTORIA** contratado si su personal no ha pasado la Inspección Inicial de Seguridad, el incumplimiento de este requisito se considera una Infracción tipificada como **GRAVE** y está sujeta a la penalidad establecida en el Cuadro de Infracciones y Penalidades de este Anexo.

Los Órganos de Control y Fiscalización de la **ENTIDAD**, de detectar esta **Infracción Grave** por parte del **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA**; solicitarán al Área Usuaria la paralización de manera inmediata de los trabajos y procederá a aplicar la penalidad correspondiente establecida.

El incumplimiento de esta obligación de seguridad, salud y medio ambiente en el trabajo por parte del **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTAS**, haya o no haya generado multas, sanciones y denuncias de tipo administrativo, civil y/o penal a la **ENTIDAD y SUS FUNCIONARIOS**, serán de entera responsabilidad del Área Usuaria que género el Pedido Marco o Pedido de Compra.

VI. PENALIDADES APLICABLES AL CONTRATISTAS

El artículo 161° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado - RLCE, D.S. N° 344-2018-EF, indica que el contrato establece las penalidades aplicables al **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA** ante el incumplimiento injustificado de sus obligaciones contractuales a partir de la información brindada por el área usuaria.

De igual modo el artículo 163° establece que la **ENTIDAD** puede establecer distintas penalidades a la mencionada en el artículo 162° del RLCE, por lo que, en uso de esta prerrogativa establecida en el RCLE, la **ENTIDAD** de detectar algún incumplimiento por parte del **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA** y sus trabajadores, a la normatividad que le es aplicable en materia de seguridad, salud y medio ambiente, así como todas aquellas normas y lineamientos internos que la **ENTIDAD** ponga en conocimiento del **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA**, acarrea una penalización, que se han establecido de modo objetivo, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
6.
 - 6.1. Objetivo y Finalidad de las Penalidades.

El objetivo de estas penalizaciones aplicadas al **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA**, es establecer de manera clara y precisa que los tipos de infracciones que van a ser penalizados, los montos o porcentajes para cada tipo de infracción a las Normas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente en el Trabajo.

La Finalidad de establecer estas penalidades, es la de desincentivar el incumplimiento de las obligaciones de Seguridad, Salud y medio Ambiente a cargo del **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA** y resarcir posibles perjuicios que dicho incumplimiento pudiera ocasionar a la **ENTIDAD**.

6.2. Razonabilidad de las Penalidades.

La **ENTIDAD**, en caso el **CONTRATISTA/SUBCONTRATISTA** cometa una infracción a las Normas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente en el Trabajo va a aplicar con la razonabilidad del caso una penalidad al contratista, esto implica que cada uno de los montos o porcentajes de la penalidad que se aplicará al contratista son proporcionales a la gravedad y reiteración de la Infracción.

6.3. Congruencia y Proporcionalidad de las Penalidades

La **ENTIDAD**, ha establecido de manera racional y proporcional la penalidad a ser aplicada al **CONTRATISTA/SUBCONTRATISTA** cuando cometa una infracción a las Normas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente en el Trabajo, y que es una obligación relacionada con la ejecución del objeto de la convocatoria.

6.4. Escala de Infracciones y Penalidades.

La Escala de Infracciones que ha establecido la **ENTIDAD** para tipificar las Infracciones cometidas por el **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA** y sus trabajadores, y aplicar la penalidad correspondiente se ha establecido tomando como referencia la siguiente normatividad sectorial:

- El Capítulo 2 "Infracciones de Seguridad y Salud en el Trabajo" del Título III "Régimen de Infracciones" del Reglamento de la Ley General de Inspección del Trabajo, Decreto Supremo N° 019-2006-TR.
- El Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad – RESESATE, Resolución Ministerial N° 113-2013-EM/DM.

Por lo que la Escala de Infracciones y Penalidades a ser aplicada por la **ENTIDAD** al **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA** y sus trabajadores por incumplimiento a lo establecido en el Contrato y la Normatividad de Seguridad, Salud y Medio Ambiente en el Trabajo, se ha establecido teniendo previamente en consideración lo siguiente:

a) Clasificación de las Infracciones en Seguridad, Salud y Medio Ambiente en el Trabajo.

- **Las infracciones leves.**
Se refieren a obligaciones meramente formales; el tope máximo por infracciones leves es de 5 UIT
- **Las infracciones graves.**
Se refieren a lesiones de los derechos de los trabajadores u obstaculización de la labor Inspectiva de la **ENTIDAD**; el tope máximo por infracciones graves es de 10 UIT.
- **Las infracciones muy graves**
Se refieren a normas especiales de protección del trabajo como por ejemplo el trabajo de mujeres gestantes, personas con discapacidad y el trabajo de menores; el tope máximo por infracciones muy graves es de 20 UIT.

La multa máxima por el total de infracciones detectadas es de 30 UIT.

b) Criterios de graduación de las Penalidades.

- **Criterios generales:** aplicables a todas las infracciones, cualquiera sea la materia:
 - Gravedad de la falta
 - Número de trabajadores afectados
- **Criterios específicos:** aplicables únicamente a las infracciones en materia de SST:
 - Peligrosidad de la actividad económica de la empresa (regular o alto riesgo)
 - Carácter permanente o transitorio del riesgo
 - Gravedad del daño producido por accidente de trabajo o enfermedad profesional
 - Conducta de las personas responsables en la comisión de la infracción

c) Reincidencia

Si el **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA** comete una infracción anteriormente detectada y sancionada, la **ENTIDAD**. Incrementará la nueva infracción de la siguiente manera:

- Si la falta es leve, la multa incrementa en 25%
- Si la falta es grave, la multa incrementa en 50%
- Si la falta es muy grave, la multa incrementa en 100% y Resolución de Contrato

6.5. Tabla de Infracciones.

**INFRACCIONES
EN
MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE EN EL TRABAJO**

N°	INFRACCIONES LEVES
1	No presentar los documentos de seguridad, salud y medio ambiente exigidos para efectuar actividades no riesgosas (trabajos de bajo riesgo), incumpliendo las normas de seguridad, salud y medio ambiente en el trabajo; los documentos exigidos son los establecidos en el numeral 4.2 de este anexo.
2	No reportar a quien corresponda los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales, cuando sean leves.
3	<p>Permitir que sus trabajadores y de los subcontratistas efectúen actividades no riesgosas (<i>trabajos de bajo riesgo</i>) para el medio ambiente incumpliendo disposiciones sobre prevención de impactos ambientales establecidos en la normatividad Medioambiental en el Trabajo referidas a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No disponer adecuadamente los residuos sólidos generados por la actividad efectuada. • No disponer adecuadamente los residuos líquidos generados por la actividad efectuada. • Contaminar el suelo, el agua y el aire por vertimiento de sustancias sólidas, líquidas y gaseosas.
N°	INFRACCIONES GRAVES
1	La reiteración de 4 faltas leves computables a su responsabilidad directa será calificada como grave.
2	No presentar los documentos de seguridad, salud y medio ambiente exigidos para efectuar actividades riesgosas (trabajos de alto riesgo), incumpliendo las normas de seguridad, salud y medio ambiente en el trabajo; los documentos exigidos son los establecidos en los numerales 4.2 y 4.3 de este anexo.
3	No reportar a la autoridad competente los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, cuando sean graves, muy graves o mortales.
4	No llevar a cabo la investigación en caso de producirse daños a la salud de los trabajadores o de tener indicio que las medidas preventivas son insuficientes.
5	<p>No llevar a cabo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las evaluaciones de riesgos y los controles periódicos de las condiciones de trabajo y de las actividades de los trabajadores. • Las actividades de prevención que sean necesarias según los resultados de las evaluaciones.
6	No realizar los reconocimientos médicos y pruebas de vigilancia periódica del estado de salud de los trabajadores.
7	No contratar el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo cuando sus trabajadores efectúen actividades de alto riesgo (trabajos de alto riesgo), incurriéndose en una infracción por cada trabajador afectado.
8	No formar e informar suficiente y adecuadamente a los trabajadores sobre los riesgos del puesto de trabajo y las medidas preventivas aplicables.
9	Los incumplimientos de las disposiciones relacionadas con la SST sobre lugares de trabajo, herramientas, máquinas y equipos, agentes físicos, químicos y biológicos, riesgos ergonómicos y psicosociales, medidas de protección colectiva, equipos de protección personal, señalización de seguridad, etiquetado y envasado de sustancias peligrosas, almacenamiento, servicios o medidas de higiene personal, de los que se derive un riesgo grave para la seguridad o salud de los trabajadores.
10	Incumplir disposiciones relacionadas con la SST sobre la coordinación entre empresas que desarrollen actividades en un mismo centro de trabajo.
11	No designar al Ingeniero de Seguridad o al Supervisor de Seguridad cuando corresponda.
12	No implementar el Comité de Seguridad de tener más de 20 trabajadores.
13	<p>No entregar a sus trabajadores los Equipos de Protección Personal (EPP) de corresponder, y que son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casco, • Barbiquejo, • Lentes de Seguridad, • Protector facial, • Protector auditivo, • Arnés de Seguridad • Guantes adecuados al nivel de tensión,

	<ul style="list-style-type: none"> • Ropa de Trabajo, • Calzado de seguridad, • Otros EPPs establecidos en el RESESATE.
14	<p>No entregar Equipos de Seguridad de corresponder y que son:</p> <p>Chaleco Reflectivo, (1 por cada trabajador de la cuadrilla)</p> <p>Revelador de tensión AT/MT/BT, (1 por cuadrilla)</p> <p>Puestas a Tierras (mínimo 2 por frente de trabajo),</p> <p>Conos de Seguridad, (2 por cuadrilla)</p> <p>Cinta de Señalización de Seguridad (Amarilla)</p> <p>Cinta de Peligro (Roja)</p> <p>Malla de Seguridad</p> <p>Escaleras (1 por cuadrilla)</p> <p>Botiquín de Primeros Auxilios (1 por zona de trabajo)</p>
15	No entregar Herramientas aisladas de corresponder a sus trabajadores y que estas se encuentren en buen estado y cumplan con las normas técnicas nacionales y/o extranjeras exigidas.
16	<p>Permitir que sus trabajadores efectúen actividades riesgosas para la integridad física y la salud incumpliendo disposiciones sobre prevención de riesgos establecidas en la normatividad de Seguridad y Salud en el Trabajo referidas a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de Supervisión • Falta de Orden de Trabajo • Falta de Procedimientos de Trabajo • Falta de Instrucción Previa en el Lugar de Trabajo (Art. 28° del RESESATE) • Falta de delimitación y señalización de la zona de trabajo • Falta de EPPS (casco, barbiquejo, Lentes, protector facial, protector auditivo, guantes, ropa de trabajo, calzado de seguridad, etc.), adecuados al trabajo a efectuar de corresponder. • Falta de orden y limpieza
INFRACCIONES MUY GRAVES	
N°	
1	<p>No observar las normas específicas en materia de protección de la seguridad y salud de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las trabajadoras durante los periodos de embarazo y lactancia • Los trabajadores con discapacidad
2	Designar a trabajadores en puestos cuyas condiciones sean incompatibles con sus características personales conocidas o sin tomar en consideración sus capacidades profesionales en materia de seguridad y salud, cuando signifiquen un riesgo grave e inminente para la seguridad y salud.
3	No guardar confidencialidad de información médica de los trabajadores.
4	Superar los límites de exposición a los agentes contaminantes que originen riesgos graves e inminentes para la seguridad y salud.
5	Las acciones y omisiones que impidan a los trabajadores paralizar sus actividades en los casos de riesgo grave e inminente.
6	No adoptar las medidas preventivas aplicables a las condiciones de trabajo de los que se derive un riesgo grave e inminente para la seguridad.
7	Incumplir disposiciones relacionadas con la seguridad y salud sobre coordinación entre empresas con actividades en un mismo centro, cuando sean de alto riesgo.
8	No implementar un sistema de gestión de seguridad y salud y no acreditar haber entregado una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo a sus trabajadores.
9	Actos de imprudencia o negligencia que cause la muerte o lesión muy grave a un trabajador.
10	Proporcionar información inexacta durante el proceso de reportes de accidentes e incidentes.
11	No adoptar las recomendaciones o medidas correctivas adoptadas después de la evaluación de un incidente o accidente.
12	No acreditar la designación del Ingeniero de Seguridad en caso de ser 20 o más trabajadores,
13	No acreditar la designación del Supervisor de Seguridad en caso de ser menos de 20 trabajadores.
14	No acreditar la conformación del comité de seguridad.

Nota: El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de seguridad, salud y medio ambiente en el trabajo arriba detalladas, se considera una infracción por cada trabajador afectado.

6.6. Tabla de Penalidades.

Las Penalidades (sanciones económicas) a ser aplicadas por la **ENTIDAD** a el **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA** se han establecido en base a lo estipulado en el Capítulo 2 "Infracciones de Seguridad y Salud en el Trabajo" del Título III "Régimen de Infracciones" del Reglamento de la Ley General de Inspección del Trabajo, Decreto Supremo N° 019-2006-TR.

Las mismas se han establecido sobre una base de cálculo que es un intervalo determinado de Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

Sobre esta base de cálculo se aplicarán porcentajes, los que determinarán el monto exacto de la multa.

El Reglamento determina que la base de cálculo y el porcentaje a aplicar serán graduados en base a criterios indicados en el cuadro inferior izquierdo, según tabla adjunta:

Tabla de Penalidades

Infracción	Base UIT	N° de Trabajadores Afectados						
		1-10	11-20	21-50	51-80	81-110	111-140	141+
Leves	1-5	5-10%	11-15%	16-20%	21-40%	41-50%	51-80%	81-100%
Graves	6-10	5-10%	11-15%	16-20%	21-40%	41-50%	51-80%	81-100%
Muy Graves	11-20	5-10%	11-15%	16-20%	21-40%	41-50%	51-80%	81-100%

VII. FACULTADES DE LA ENTIDAD.

La **ENTIDAD**, se reserva el derecho de supervisar en cualquier momento los equipos, elementos, sitios de trabajo, personal y documentos que sean necesarios para evaluar el cumplimiento y aplicación de las normas de Seguridad y Salud en el trabajo.

La **ENTIDAD**, se reserva el derecho de solicitar la acreditación sobre el cumplimiento de dichas obligaciones durante la ejecución contractual.

La **ENTIDAD**, se reserva el derecho de impedir las labores o actividades del personal del contratista que incumpla los citados procedimientos y normas. En caso esta situación se torne persistente y/o generalizada, la Superintendencia queda facultada a paralizar los trabajos y resolver el contrato sin lugar a reclamo por parte del contratista.

La **ENTIDAD**, se reserva el derecho de comunicar a la Autoridad de Trabajo, SUNAFIL y/u otro ente fiscalizador de cualquier incumplimiento por parte del contratista relacionado con las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo materia del presente contrato.

VIII. PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE PENALIDADES POR INFRACCIONES A LAS NORMAS DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE EN EL TRABAJO.

La **ENTIDAD**, de acuerdo a lo establecido en el artículo 68° de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo en la responsable de garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad, salud y medio ambiente en el trabajo por parte del **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA**.; en caso de detectar un incumplimiento a estas normas, debe aplicar la penalidad correspondiente.

El procedimiento para la aplicación de penalidades por infracciones a las normas de seguridad, salud y medio ambiente es el siguiente:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

8.1. El Área Usuaria, la Supervisión contratada, la Oficina de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente y cualquier otro órgano de línea de la **ENTIDAD**, de verificar alguna infracción a las normas de seguridad, salud y medio ambiente por parte de la **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA** y/o sus trabajadores, comunica al Área Usuaria mediante un informe detallado y pormenorizado de la infracción o infracciones detectadas.

8.2. El Informe debe contener como mínimo la siguiente información:

- a) El nombre del Contratista,
- b) La Relación de trabajadores involucrados y/o afectados,
- c) La infracción o infracciones detectadas,

- d) El tipo de infracción o infracciones cometidas,
- e) El lugar donde se cometió la infracción o infracciones,
- f) La fecha y hora de la infracción o infracciones,
- g) Las pruebas que acrediten el o los incumplimientos detectados,
- h) El archivo fotográfico y/o los videos que acrediten la infracción o infracciones (deseable),
- i) La propuesta de penalidad a ser aplicada al **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA**.

8.3. El Área Usuaria una vez recibido el informe de penalización al **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA**, deberá evaluar este informe y de ser procedente comunicar al **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA** el inicio del Procedimiento Administrativo Sancionador de acuerdo a lo establecido en el Capítulo II de la LEY 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y/o lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y modificatorias.

IX. DOCUMENTOS DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE A PRESENTAR MENSUALMENTE.

EL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA, el último día hábil del mes deberá remitir lo siguiente:

- a) Copia de la renovación de la Póliza del Seguro Complementario de trabajo de Riesgo – Pensión, de corresponder.
- b) Copia de la renovación del Contrato del Seguro Complementario de Riesgos – Salud, de corresponder.
- c) Copia del comprobante de pago de estas renovaciones, del SCTR correspondientes al mes siguiente, de corresponder.
- d) Formato N° 2 El Avance del PASST, el cual debe contener las acciones programadas y ejecutadas según el Anexo N° 8.2.
- e) Formato N° 3 Nómina del Personal Asignado a la Actividad ejecutada, la cual debe contener información por cada trabajador según el Anexo N° 8.3.
- f) Formato N° 4 Nómina de Supervisores Directos asignados a la Actividad ejecutada, la cual debe contener información por cada Supervisor según el Anexo N° 8.4.
- g) Formato N° 5, Cuadro de Horas Hombre e Índice de Accidentes según el Anexo N° 8.5 y 8.5.1.
- h) De corresponder, copia de certificado del examen Médico Ocupacional del Trabajador que ha sido dado de alta.
- i) Copia de la Declaración Mensual de Manejo de Residuos Sólidos.
- j) Copia de la Declaración Mensual de Manejo de Materiales Peligrosos.

Esta documentación deberá ser remitida al Administrador del Contrato o al Área Usuaria que genero el Pedido de Compra; debidamente firmados por el representante legal de la **CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA**., y con copia al correo electrónico señalado en el numeral 3.12 de este anexo.

X. ANEXOS

ANEXO N° 1.1

Formato 1: Resumen de Riesgos Críticos

Tareas	Peligro	Riesgo	Nivel de Riesgo	Medidas de Control

ANEXO N° 1.2

Formato 2: Resumen del Avance Mensual del PASST

Item	Contenido del PASST (Artículo N° 12)	Actividades Programadas (1)	Lugar de Ejecución	Mes (indique que mes)		Mes (indique que mes)		Mes (indique que mes)		Cumplimiento Mensual %	Avance Anual %	Obs. (3)
				Prog.	Ejec.	Prog.	Ejec.	Prog.	Ejec.			
a)	Actividades de Control del Programa de Seguridad	1.- Sesiones del Comité de Seguridad										
		(Más de 25 trabajadores)										
b)	Medidas Preventivas para mitigar los riesgos no tolerables	1.- Elaboración y/o actualización de los Análisis y Procedimientos en las Tareas (AyPT o AST).										
		2.- Charlas de cinco minutos										
		3.- Adquisición de EPPs y Herramientas Personales.										
c)	Plan mensual de Inspecciones y Observaciones Planeadas sobre seguridad	1.- Inspecciones Planeadas										
		2.- Observaciones Planeadas.										
d)	Programa de entrenamiento de brigadas de emergencias y simulacros de situaciones consideradas en el Plan de Contingencias	1.- Lucha contra Incendios										
		2.- Primeros Auxilios										
		3.- Evacuación y Rescate										
e)	Plan de Capacitación en Materia de Seguridad para los Trabajadores	1.- Gestión Ambiental en Actividades Eléctricas.										
		2.- Seguridad y Riesgo Eléctrico.										
		3.- Formación de Actitudes y Seguro en Trabajos Eléctricos.										
		4.- Primeros Auxilios.										
f)	Otras Actividades Importantes											

Notas: Describir todas las actividades programadas para el respectivo mes, deberá incluir actividades reprogramadas de meses anteriores.

Indicar el mes al que correspondan.

De ser el caso, deberá indicar observaciones importantes como por ejemplo si ha sido programada deberá tener precisar fecha de ejecución.

ANEXO N° 1.3

Formato 03: Nómina del Personal asignado a efectuar las Actividades Contratadas

Nombres Y Apellidos	DNI	Cargo	N° de Horas de capacitación en SST	N° de Horas de entrenamiento en SST	Fecha de Entrega o renovación de EPP	Fecha de Entrega y/o renovación de Herramientas Personales	Fecha de Examen Médico

ANEXO N° 1.4

Formato 4: Nómina de Supervisores Directos asignados a la Actividad Contratada

Apellidos y Nombres	DNI	Educación	Años de experiencia en la Actividad	N° de Horas de Capacitación en Temas de Supervisión

ANEXO N° 1.5

Formato 05: Horas Hombre laboradas e índice de accidentes de trabajo

N°	ESPECIFICACIÓN	TACNA	MOQUEGUA	ILO	TOTAL
1	TRABAJADORES Supervisores Técnicos electricistas, obreros, chofer, etc Total Trabajadores				
2	HORAS LABORADAS EN EL MES Días laborables del mes Horas de labor diaria Total horas laborables				
3	HORAS NO LABORADAS POR VACACIONES, ACCIDENTE DE TRABAJO Y OTROS Trabajadores en vacaciones, inasistencia, accidentes Días laborables totales de vacaciones, inasistencia, accidentes Horas de labor diaria Total horas no laboradas por vacaciones y otros				
4	HORAS HOMBRE LABORADAS EN EL MES Total				
5	INDICE DE ACCIDENTES DE TRABAJO (I.A.T.). Factor Días Perdidos por Accidente Índice de Frecuencia (IF = N° accid.*1000000/H-H) Índice de Severidad (IS = N° días perd.*1000000/H-H) Índice de Accidentabilidad (IA = N° accid./N° trabaj.)	1'000,000 0 0 0 0 0	1,000,000 0 0 0 0 0	1,000,000 0 0 0 0 0	1,000,000 0 0 0 0 0

ANEXO N° 1.5.1

Formato 5.1: Personal de Vacaciones, Accidentes, Inasistencias, Otros
(Ejemplo)

N°	Nombre	Inicio	Término	Días Totales	Observación	Días Efectivos
	TACNA					
1	juan perez	01/08/2011	15/08/2011	15	falta por vacaciones	11
2	luis paz	01/08/2011	15/08/2011	15	falta por accidente	11
					TOTAL	22
	ILO					
1	emilio mendoza	01/08/2011	31/08/2011	31	falta por vacaciones	22
2	mario paredes	01/08/2011	31/08/2011	31	falta por accidente	22
					TOTAL	44
	MOQUEGUA					
1	jose casilla	15/08/2011	05/09/2011	22	falta por vacaciones	12
2	pablo cordero	15/08/2011	05/09/2011	22	falta por accidente	12
					TOTAL	24

ANEXO I:

OBLIGACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD ANTE EL COVID-19 EN EL TRABAJO PARA CONTRATISTAS DE SERVICIOS Y BIENES

1. OBJETIVO

Este Anexo de Seguridad y Salud ante el COVID-19 en el Trabajo, define los términos para asegurar la continuidad de las actividades y la protección integral de la salud del personal de Proveedores de Servicios (contratistas, subcontratistas, de la supervisión, locadores, asesores, consultores y demás trabajadores no incluidos en alguna de las modalidades arriba mencionadas), presentes en las actividades técnicas (operación y mantenimiento de los sistemas eléctricos), los frentes de obra de los proyectos, y en los servicios técnicos y/o administrativos contratados por **ELECTROSUR S.A.**, y de los Proveedores de Bienes, durante la emergencia del COVID-19.

Los otros Objetivos son los siguientes:

- a. Colaboración con las autoridades sanitarias
- b. Minimizar los efectos derivados de esta situación y garantizar la normalidad en todas las actividades desarrolladas en nuestra empresa.

2. ALCANCE

Este Anexo de Seguridad y Salud ante el COVID-19 en el Trabajo y los Protocolos de Actuación, abarcan en su aplicación a todo el personal de los proveedores de servicios (contratistas, subcontratistas, de la supervisión, locadores, asesores, consultores y demás trabajadores no incluidos en alguna de las modalidades arriba mencionadas), **que efectúan trabajos de manera presencial**, en las actividades técnicas (operación y mantenimiento de los sistemas eléctricos), los frentes de obra de los proyectos, y en los servicios técnicos y/o administrativos contratados por **ELECTROSUR S.A.**; en adelante **Los Trabajadores**; incluye también a los proveedores de Bienes en la parte que les corresponda

3. DOCUMENTOS A CONSULTAR

La normativa del presente Anexo, está constituida por las disposiciones legales, aplicables referidas a las medidas de prevención que debe adoptar las personas jurídicas y naturales para evitar la propagación del coronavirus (COVID-19).

- a) Constitución Política del Perú.
- b) Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- c) Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias.
- d) Ley 31011, Ley que delega en el Poder ejecutivo la facultad de legislar en diversas materias para la atención de la emergencia sanitaria producida por el COVID-19.
- e) Ley 31016, Ley que establece medidas para despliegue del control simultaneo durante la emergencia sanitaria por el Covid-19.
- f) Decreto Legislativo 1456, Decreto Legislativo que establece la medida excepcional de cooperación laboral entre Entidades Públicas.
- g) Decreto Supremo N° 008-2020-SA, Decreto Supremo que declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19, y sus modificatorias.
- h) Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19, y sus modificatorias.
- i) Resolución Ministerial N° 128-2020-MEM/DM, que aprueba el Protocolo Sanitario para la implementación de medidas de prevención y respuesta frente al COVID-19 en las Actividades del Subsector Minería, Subsector Hidrocarburos y el Subsector Electricidad y sus modificatorias.
- j) Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA, Aprueba el documento técnico "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.
- k) Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (RISST)
- l) Reglamento Interno de Trabajo. (RIT)

4. DEFINICIONES

- a) **Autoridad de Salud.** - Son aquellas autoridades sanitarias competentes de nivel nacional, regional y local que tienen asignadas funciones en materia de prevención, inspección, vigilancia y control sanitario en sus respectivas jurisdicciones, para garantizar el cumplimiento de lo dispuesto en la presente directiva sanitaria.
- b) **Agente Infeccioso.** - Organismo (virus, rickettsia, bacteria, hongo, protozoario helminto) que sea capaz de producir una infección o una enfermedad infecciosa como el COVID-19.
- c) **CDC.**- The Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Es una agencia del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos cuya responsabilidad a nivel nacional radica en el desarrollo y la aplicación de la prevención y control de enfermedades, salud ambiental y la realización de actividades de educación y promoción de la salud.

- d) **Coronavirus.** - Esta enfermedad pertenece a una familia de virus llamada Coronaviridae y sus efectos van desde el resfriado común hasta un síndrome respiratorio agudo.
- e) **COVID-19.** - También conocida como enfermedad del Coronavirus, es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2.
- f) **Emergencia.** - Toda perturbación parcial o total de un sistema que requiera recursos parciales o totales para su atención y que pueda poner en peligro la vida de las personas, instalaciones y ambiente.
- g) **Endemia.** - Proceso patológico que se mantiene a lo largo de mucho tiempo en una población o zona geográfica determinada.
- h) **Epidemia.** - Enfermedad que afecta a un número de individuos superior al esperado en una población durante un tiempo determinado; a veces, en lugar de epidemia, se utiliza la expresión 'brote epidémico'.
- i) **EPP.** – Equipos de Protección Personal.
- j) **Pandemia.** - Enfermedad epidémica extendida a muchos países y que afecta a muchos individuos del mismo país a la vez; a veces, se denomina 'epidemia mundial'.
- k) **SARS-Cov2.** - El coronavirus SARS-CoV-2 es un virus conocido como síndrome respiratorio agudo coronavirus 2 que se observó por primera vez a Wuhan (Hubei, China) en diciembre de 2019.

5. RESPONSABILIDADES

- 5.1. El Gerente General es responsable de aprobar el presente protocolo de actuación y propiciar su aplicación.
- 5.2. La Gerencia de Planeamiento está facultada para difundir, administrar y supervisar la aplicación del presente protocolo de actuación a través del Departamento de Seguridad y Medio Ambiente.
- 5.3. Es responsabilidad del Administrador del Contrato verificar que los Proveedores de Servicios y de Bienes, cumplan con implementar todas las medidas de vigilancia, prevención y control ante el COVID-19 establecidos en los lineamientos legales vigentes establecidos por el Gobierno Central, Regional, Local y los de **ELECTROSUR S.A.**
- 5.4. Es responsabilidad del Administrador del Contrato remitir de manera digital el plan del Proveedor de Servicios y/o Bienes al Departamento de Seguridad y Medio Ambiente en el Trabajo dentro de las 24 horas de recibido por parte del Proveedor.
- 5.5. Es responsabilidad del Departamento de Seguridad y Medio Ambiente, revisar el Plan del Proveedor y emitir su opinión favorable y/o observaciones dentro de las 24 horas de recibido el mismo, en caso de tener observaciones, el Administrador del Contrato deberá remitir al Proveedor las observaciones para su subsanación.

6. DESARROLLO

6.1. REQUISITOS LEGALES FRENTE AL COVID19.

Todo Proveedor de Servicios y de Bienes de **ELECTROSUR S.A.**, a la cual le aplique este Protocolo deberá cumplir con los lineamientos legales vigentes establecidos por el gobierno central, regional, local y de **ELECTROSUR S.A.**

Para ello, debe contar con una matriz de requisitos legales frente al COVID-19 aplicables a su empresa, la cual deberá actualizar acorde a los requisitos legales que expida el gobierno.

6.2. LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD FRENTE AL COVID-19

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

6.1.

6.2.

6.2.1. RESPONSABILIDADES

a. De Proveedores de Servicios

- Cumplir con todas las medidas preventivas vigentes frente al COVID-19 emitidas por el Gobierno Central, Regional, Local y **ELECTROSUR S.A.**
- Elaborar su Plan de Vigilancia, Prevención y Control ante el COVID-19 en el Trabajo y registrarlo en el SISCOVID del MINSA y entregarlo al administrador de contrato de **ELECTROSUR S.A.** con un mínimo de tres (3) días hábiles antes de iniciar un servicio y/o entregar bienes.
- Dotar a sus trabajadores de todos los elementos de protección e insumos para la limpieza y desinfección para prevenir el contagio del COVID-19.
- Garantizar la divulgación a sus trabajadores y subcontratistas las medidas preventivas frente al COVID-19 emitidas por **ELECTROSUR S.A.**
- **R S.A.**
- Velar por el buen uso de los elementos de protección asignados por la empresa para prevención del contagio del COVID-19.
- Velar por la aplicación de las medidas preventivas emitidas por la organización frente la COVID-19.
- Reportar inmediatamente al Administrador de contrato de **ELECTROSUR S.A.**, y a las autoridades de salud todo caso con síntomas o confirmado de COVID-19.
- Los proveedores de servicios considerados como locadores, asesores, consultores y demás trabajadores no incluidos en alguna de las modalidades mencionadas (gasfiteros, electricistas, carpinteros, etc.), deberán cumplir con los lineamientos de seguridad que **ELECTROSUR S.A.**, ha elaborado y dotarse de todos los elementos de protección e insumos para la limpieza y desinfección para prevenir el contagio del COVID-19.
- Los proveedores de servicios de supervisión de actividades técnicas (operación y mantenimiento de los sistemas eléctricos), de obra de los proyectos, y de los servicios técnicos y/o administrativos contratados por **ELECTROSUR S.A.** deberán cumplir con lo siguiente:
 - Acoger e implementar las acciones previstas en este protocolo y en los requisitos legales aplicables al COVID-19 en los eventos en que para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales deban desplazarse a los frentes de obra o de actividades.
 - Remitir a **ELECTROSUR S.A.**, semanalmente, un informe en donde se indiquen las actividades adelantadas por los Contratistas y el nivel de cumplimiento de cada una de las medidas y los planes de acción e incluir los casos de contagio (en caso de presentarse) y el seguimiento respectivo a cada caso.
 - Realizar el control y seguimiento permanente a las medidas y acciones establecidas en este Protocolo y las presentadas por cada uno de los contratistas y subcontratistas de **ELECTROSUR S.A.**
 - Replicar a sus trabajadores las medidas indicadas en el presente Protocolo.

b. De Proveedores de Bienes

- Cumplir con todas las medidas preventivas vigentes frente al COVID-19 emitidas por el Gobierno Central, Regional, Local y **ELECTROSUR S.A.**
- Elaborar su Plan de Vigilancia, Prevención y Control ante el COVID-19 en el Trabajo y registrarlo en el SISCOVID del MINSA y remitir una copia de este registro al administrador de contrato de **ELECTROSUR S.A.** con un mínimo de tres (3) días hábiles antes de entregar bienes.
- El vehículo de Transporte de los bienes sea propio o contratado deberá tener su certificado de desinfección vigente.

c. De los Trabajadores.

- Cumplir con todas las medidas preventivas vigentes frente al COVID-19 emitidas por el Gobierno Local y Nacional, **ELECTROSUR S.A.**
- Solicitar la reposición a tiempo de los elementos de seguridad e insumos entregados como medidas preventivas frente al COVID-19.
- Usar los elementos de seguridad asignados durante la contingencia del COVID-19 de manera correcta, de acuerdo con los protocolos divulgados.
- Reportar todo acto o condición que afecte la salud y seguridad de los compañeros.
- Reportar de forma veraz y oportuna su condición de salud y contacto estrecho con personas con posible contagio.
- Realizar la limpieza de sus herramientas, utensilios, equipos y elementos de protección personal al inicio y finalización de la jornada.

d. Del Responsable de Seguridad y Salud en el trabajo del Contratista

- Elaborar el Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo establecido en la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA y sus modificatorias de ser el caso.
- Garantizar el cumplimiento de las actividades establecidas en el Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo, tales como:
 - Toma diaria y registro de la temperatura al ingreso y salida de la obra o proyecto de todos los trabajadores.
 - Verificar las condiciones de higiene de las áreas de trabajo y tomar las acciones correctivas inmediatamente. Manual de medidas preventivas y de mitigación frente
 - Verificar el buen uso de los elementos de protección personal por parte de los trabajadores, contratistas y visitantes en el proyecto u obra.
 - Verificar la aplicación de los instructivos de limpieza y desinfección de las áreas, equipos, vehículos, herramientas y EPP.
 - Garantizar la aplicación de la encuesta de salud a todos los trabajadores, analizar datos y generar las alarmas respectivas para validación del servicio médico de la empresa.
 - Y las demás funciones necesarias para garantizar el cumplimiento de las medidas sanitarias.

6.2.2. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR

El proveedor deberá remitir de manera digital al Administrador del Contrato con 24 horas de anticipación el Plan de Vigilancia, Prevención y Control ante el COVID-19 en el Trabajo, considerando la siguiente información:

a. Información General del Plan

- Copia del Registro del Plan en el SISCOVID-19 del MINSA
- Copia del Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el trabajo
- Acreditar que se ha aplicado la Ficha de Sintomatología COVID-19 a todos los trabajadores. (*anexo 2 de la R.M. N° 448-2020-MINSA*)
- Acreditar que se ha contratado al Medico Ocupacional y/o Profesional de la Salud (*anexo 1 de la R.M. N° 448-2020-MINSA*)
- Cumplir con los lineamientos establecidos en el R.M N° 448-2020-MINSA y sus modificatorias

b. Información Específica del Plan

La información mínima que debe contener el plan, debe ser la considerada en la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, que aprueba el Documento **“Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgos de Exposición a COVID-19”**, lineamientos que son los siguientes:

- Programa de limpieza y desinfección de sus instalaciones, de acuerdo con las recomendaciones emitidas por el MINSA, incluye la evidencia del cumplimiento. (registro fotográfico)
- Programa de limpieza y desinfección interna y externa de vehículos, herramientas, uniformes/ropa de trabajo, laptops y otros, de acuerdo con las recomendaciones emitidas por el MINSA. Incluye la evidencia del cumplimiento (registro fotográfico).
- Programa de Lavado y Desinfección de Manos Obligatorio, incluye la implementación de lavabos de manos (número), entrega de alcohol en gel, y el esquema del monitoreo.
- Programa de Monitoreo de la Salud de los Trabajadores relacionadas al Trabajo en el Contexto del COVID-19.
- Formato de entrega, programa de cambio y ficha técnica de EPP's (Mascarilla, guantes, otros). Todo el personal debe disponer de un Kit de Limpieza mínimo que debe estar definido en el IPERC.
- Evidencia de la capacitación a personal respecto al COVID-19 y las recomendaciones correspondientes (uso de mascarillas, guantes, distancias mínimas, lavado de manos, aplicación de gel hidroalcohólico desinfectante, limpieza, ventilación, otros).
- Plan de acción ante la identificación de síntomas en las instalaciones del cliente.
- Flujo de comunicación hacia ELECTROSUR S.A., en caso de un trabajador con diagnostico positivo que hubiese tenido interacción en nuestras instalaciones (dentro de los últimos 15 días)
- Envío de Check list para Unidades de Transporte:
 - Condiciones de higiene de las unidades de transporte
 - Desinfección previa y posterior de medios de transporte utilizados
 - Aforo máximo, tomando en cuenta el distanciamiento mínimo
 - Adecuada separación entre pasajeros
 - Proporcionar alcohol en gel al subir y bajar de la unidad
 - Uso de mascarillas durante todo el viaje

6.3. LINEAMIENTOS PARA EL INGRESO DE TRABAJADORES DE PROVEEDORES DE SERVICIOS Y/O BIENES A LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

- 6.1.
- 6.2.
- 6.3.

6.3.1. DURANTE EL INGRESO

El proveedor deberá tener en consideración los siguientes lineamientos para el ingreso a las instalaciones de la empresa:

- a. Reforzar con su personal el **“no uso de objetos personales dentro de las instalaciones”**, tales como: pulseras, relojes, anillos y otros, al ser fuente de contaminación. Llevar consigo desinfectantes para su uso personal.
- b. Mantener la distancia mínima de 2.0 metros de cualquier persona (respetar la señalización en los accesos y/o áreas comunes).
- c. Uso correcto de mascarillas, las mismas que deben cumplir con los estándares mínimos establecidos por el MINSA.
- d. Seguir las indicaciones del personal de seguridad:
 - Participar en la medición de temperatura (máximo 38°C)
 - Responder a la encuesta individual establecida para despistaje de síntomas (anexo 2)
 - De ser el caso, para la inspección se solicitará la apertura de los compartimentos: maletines, cajas de herramientas, vehículos, otros.
 - Cumplir con las normas de desinfección y limpieza establecidas en cada sede.

6.3.2. DENTRO DE LA INSTALACIÓN

El Proveedor y sus trabajadores deberán tener en consideración los siguientes lineamientos para el ingreso a las instalaciones de la empresa:

- a. Mantener la distancia mínima de 2.0 metros de cualquier persona (respetar la señalización en los accesos y/o áreas comunes).
- b. Evitar el contacto físico en todo momento.
- c. Evitar el contacto con superficies de uso común como: compartir herramientas / lapiceros, manijas de puertas, mobiliario, entre otros.
- d. Comunicación permanente sobre la importancia de lavarse las manos de manera correcta y frecuente por 20 segundos, y sobre cubrirse la boca con el antebrazo al toser y estornudar.
- e. Limitar el contacto con personas del área de influencia. En caso excepcional, definir funcionario específico que realizará el contacto y cumplirá el distanciamiento social, medidas de cuidado y limpieza posterior (medida establecida en el protocolo).
- f. Limitar el contacto con otros proveedores.
- g. Uso adecuado en los servicios higiénicos dentro de las instalaciones y cumplir las disposiciones en todo momento.

- h. Es responsabilidad de los Proveedores de Bienes y Servicio asegurar que sus trabajadores destacados comuniquen inmediatamente a ELECTROSUR S.A., si en el desarrollo de sus labores llegasen a presentar síntomas asociados al COVID-19

7. REGISTROS

- Código Asignado al Anexo : AS
- Numero Correlativo : 001-2021
- Versión : 1.00
- Fecha : 15-06-2021

8. ANEXOS

- Anexo 1 : Bibliografía.
Anexo 2 : Control Diario de Salud e Ingreso

ANEXO N° 1

BIBLIOGRAFIA

1. Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19);
<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>
 2. Conoce que es el coronavirus COVID-19, MINSA;
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/campa%C3%B1as/699-conoce-que-es-el-coronavirus-covid-19>
 3. Orientación provisional para empresas y empleadores para planificar y responder a la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19);
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/guidance-business-response.html>
 4. Clínica Mayo, Enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19);
<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/symptoms-causes/syc-20479963>
 5. Sala Situacional COVID-19 PERU;
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiNGQ2MjA0NzktMTY2NC00NzJmLWE5NGUtODJiZTlwZmY1YzFkIiwidCI6Ijc5MDVjMWZjLTkzM2MtNDUyYS04YjgzLWlyZTU2NDU1ZDE2YSIsImMiOiR9>
- <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiNGQ2MjA0NzktMTY2NC00NzJmLWE5NGUtODJiZTlwZmY1YzFkIiwidCI6Ijc5MDVjMWZjLTkzM2MtNDUyYS04YjgzLWlyZTU2NDU1ZDE2YSIsImMiOiR9>

ANEXO J:

OBLIGACIONES EN ASPECTOS LABORALES

EL CONTRATISTA debe cumplir con las obligaciones laborales detallados en el presente Anexo, los mismos que deberán ser acogidos fehacientemente; de manera obligatoria.

EL CONTRATISTA asume las obligaciones en “Aspectos Laborales” durante la prestación del servicio.

EL CONTRATISTA deberá entregar información fidedigna toda vez que sea solicitada por **ELECTROSUR S.A.**, por ello deberá contar con los medios y vías de comunicación tecnológicos necesarios y mantenerse al pendiente de cualquier notificación o solicitud hecha por **ELECTROSUR S.A.**

DOCUMENTOS LABORALES A PRESENTAR MENSUALMENTE:

1. Copia de la Constancia de ALTA DEL TRABAJADOR - Formulario 1604-1 (Al inicio de la prestación del servicio).
2. Copia del Contrato de trabajo suscrito.
3. Boleta de Pago de Remuneraciones, con firma del empleador y del trabajador o Reporte R08
4. “Voucher” de depósito de sus respectivas remuneraciones (bancarización)
5. Planilla de Declaración y Pago de Aportes a las AFPs (Del mes anterior)
6. Formulario Virtual 0601 – Constancia de Declaración del PDT PLAME (Del mes anterior).
7. Boleta de pago de Impuestos laborales, Essalud, SNP, Essalud+Vida, Renta de 5ta., otros según corresponda.
8. Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo Salud y Pensiones, Seguro de Vida Ley.
9. Reporte R01 – Trabajadores – Datos de ingresos, tributos y aportes (ORDENADO ALFABETICAMENTE POR APELLIDOS, marcando con resaltador a los trabajadores).
10. Copia de la Constancia de BAJA DEL TRABAJADOR – Formulario 1604-3 (A la culminación del servicio).
11. Copia de la Liquidación de beneficios sociales firmada por el trabajador (A la culminación del servicio).
12. Depósito de la CTS de Mayo – Noviembre.
13. Pago de Gratificaciones de Julio – Diciembre.
14. Pago de Vacaciones
15. Otros, según coordinaciones.

EL CONTRATISTA deberá presentar obligatoriamente al Administrador del Contrato o al Área Usuaría, con copia digital a la empresa encargada por **ELECTROSUR S.A.**, que va a revisar la documentación solicitada, al correo electrónico:

e-mail: seguridadels@gmail.com

ANEXO K:

OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN GEOREFENCIADO - GIS

EI CONTRATISTA tiene la obligación de cumplir expresamente con los aspectos contemplados en el presente Anexo, los mismos que deberán ser cumplidos de manera obligatoria y sin objeción alguna, obligaciones que se detallan a continuación:

- Valorización de los trabajos ejecutados por estructura intervenida y total.
- Planilla de armados del material suministrados por **ELECTROSUR**, donde se indique claramente las guías de remisión o notas de salida de donde provienen los materiales utilizados, y su liquidación respectiva.
- Planilla de armados de materiales suministrados por la **CONTRATISTA**.
- Planilla de armado de montaje electromecánico
- Fotos del antes y después de los trabajos ejecutados.
- Plano impreso antes y después de los trabajos ejecutados, obtenido del Sistema Georeferenciado de Electrosur (GIS).
- Los planos después de los trabajos ejecutados, deben estar actualizados en el Sistema Georeferenciado de Electrosur (GIS).
- Reporte de GIS de las actividades de Gasto e Inversión.

II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
A.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Título Profesional de Ingeniero electricista o mecánico electricista, del personal clave requerido como COORDINADOR GENERAL (01 PROFESIONAL).• Título Profesional de Ingeniero electricista o mecánico electricista, del personal clave requerido como COORDINADOR DE MANTENIMIENTO (02 PROFESIONALES)• Título Profesional de Ingeniero electricista o mecánico electricista, del personal clave requerido como COORDINADOR DE EMERGENCIA (01 PROFESIONAL).• Título Profesional de Ingeniero electricista o mecánico electricista, del personal clave requerido como COORDINADOR DE MANTENIMIENTO Y EMERGENCIA (02 PROFESIONALES).• Título Profesional de Ingeniero electricista o mecánico electricista o ingeniero industrial o ingeniero de seguridad y/o medio ambiente o afines, del personal clave requerido como COORDINADOR DE SEGURIDAD (01 PERSONAL).• Título Profesional de Ingeniero electricista o mecánico electricista, del personal clave requerido como COORDINADOR DE OPERACIONES TÉCNICAS (01 PERSONAL). <p>Acreditación:</p> <p>El Título Profesional requerido será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.</p> <div>Importante para la Entidad</div> <div>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</div> <p>En caso Título Profesional requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
B	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

- Con una experiencia no menor de **cuatro (04) años**, en el cargo de coordinador General, jefe de mantenimiento, jefe de operaciones, responsable o jefe de grupo en las actividades de operación y/o mantenimiento en sistemas de distribución eléctrica en Media Tensión, Baja Tensión, Subestaciones de distribución y Alumbrado Público; o prestado servicios como residente, supervisor o inspector de obras de adecuación, remodelación, mejoramiento, renovación o subsanación de deficiencias en redes en Media Tensión y/o Baja Tensión u otras obras donde se halla intervenido en instalaciones eléctricas existentes en Media tensión y/o Baja Tensión, del personal del clave requerido como **COORDINADOR GENERAL (01 PROFESIONAL)**.
- Con una experiencia no menor de **tres (03) años**, en el cargo de supervisor en las actividades de operación y/o mantenimiento en sistemas de distribución eléctrica en Media Tensión o Baja tensión o Subestaciones de Distribución o Alumbrado Público; o prestado servicios como residente, supervisor y/o inspector de obras de adecuación, remodelación, renovación, mejoramiento, o subsanación de deficiencias en redes en Media Tensión y/o Baja Tensión u otras obras donde se halla intervenido en instalaciones eléctricas existentes en Media Tensión y/o Baja Tensión, del personal del clave requerido como **COORDINADOR DE MANTENIMIENTO (02 PROFESIONALES)**.
- Con una experiencia no menor de **tres (03) años**, en el cargo de supervisor en las actividades de operación y/o mantenimiento en sistemas de distribución eléctrica en Media Tensión o Baja tensión o Subestaciones de Distribución o Alumbrado Público; o prestado servicios como residente, supervisor y/o inspector de obras de adecuación, remodelación, renovación, mejoramiento, o subsanación de deficiencias en redes en Media Tensión y/o Baja Tensión u otras obras donde se halla intervenido en instalaciones eléctricas en Media Tensión y/o Baja Tensión, del personal del clave requerido como **COORDINADOR DE EMERGENCIA (01 PROFESIONAL)**.
- Con una experiencia no menor de **tres (03) años**, en el cargo de supervisor en las actividades de operación y/o mantenimiento en sistemas de distribución eléctrica en Media Tensión o Baja tensión o Subestaciones de Distribución o Alumbrado Público; o prestado servicios como residente, supervisor y/o inspector de obras de adecuación, remodelación, renovación, mejoramiento, o subsanación de deficiencias en redes en Media Tensión y/o Baja Tensión u otras obras donde se halla intervenido en instalaciones eléctricas existentes en Media Tensión y/o Baja Tensión, del personal del clave requerido como **COORDINADOR DE MANTENIMIENTO Y EMERGENCIA (02 PROFESIONALES)**.
- Con una experiencia mínima de **dos (02) años**, de haber participado en la ejecución y/o control de planes, programas y/o actividades de seguridad e higiene ocupacional en actividades de operación y/o mantenimiento en sistemas de distribución eléctrica u obras de adecuación, remodelación, renovación y/o subsanación de deficiencias (redes de media y/o baja tensión y/o subestaciones de distribución), del personal del clave requerido como **COORDINADOR DE SEGURIDAD (01 PERSONAL)**.
- Con una experiencia no menor de **tres (03) años**, de haber ejercido en el cargo de supervisor en las actividades de operación y/o mantenimiento en sistemas de distribución eléctrica en Media Tensión o Baja tensión o Subestaciones de Distribución o Alumbrado Público, funciones relacionados a la operación de sistemas eléctricos o indicadores de fallas de deficiencias en redes en Media Tensión y/o Baja Tensión u otros donde se halla intervenido en instalaciones eléctricas en Media Tensión y/o Baja Tensión, del personal del clave requerido como **COORDINADOR DE OPERACIONES TÉCNICAS (01 PERSONAL)**.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

Acreditación:

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>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal 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. Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.
C	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 16,500,000.00 (DIECISÉIS MILLONES QUINIENTOS MIL CON 00/100 SOLES), por la contratación de servicios 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>Se consideran servicios similares a los siguientes: MANTENIMIENTO EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA (REDES DE MEDIA Y/O BAJA TENSIÓN Y/O SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN); B) EJECUCIÓN DE OBRAS DE ADECUACIÓN, REMODELACIÓN, MEJORAMIENTO, RENOVACIÓN O SUBSANACIÓN DE DEFICIENCIAS EN REDES EN MEDIA TENSIÓN Y/O BAJA TENSIÓN U OTRAS OBRAS DONDE SE HALLA INTERVENIDO EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXISTENTES EN MEDIA TENSIÓN Y/O BAJA TENSIÓN.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago⁴, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 7 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, 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,</p>

⁴ 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>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 una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 8.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicios 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 servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N°7 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <div> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida. En el caso de consorcios, 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". </div>
--	---

Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal 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 documentalente, 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
A.	PRECIO	
<u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor. <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante registro en el SEACE o el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6), según corresponda.		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: $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <i>i</i> = Oferta <i>P_i</i> = Puntaje de la oferta a evaluar <i>O_i</i> = Precio <i>i</i> <i>O_m</i> = Precio de la oferta más baja <i>PMP</i> = Puntaje máximo del precio <p style="text-align: right;">100 puntos</p>

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.

CAPÍTULO V
PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

CONTRATO PARA EL “SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y EMERGENCIA TACNA, MOQUEGUA E ILO”

CONTRATO N° ES - C - - 202...

Conste por el presente documento, la contratación para el “SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y EMERGENCIA TACNA, MOQUEGUA E ILO”, celebrado de una parte por la **EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD SOCIEDAD ANÓNIMA - ELECTROSUR S.A.**, con RUC N° 20119205949, con domicilio legal en la calle Zela N° 408 del Distrito, Provincia y Departamento de Tacna, a quien en adelante se denominará ELECTROSUR S.A., debidamente representado por su Gerente General Ing. Víctor Raúl Monzón Gonzáles, identificado con DNI N° 00474181 y su Gerente de Administración y Finanzas C.P.C. Rómulo Andrés Hernández Salvatierra, identificado con DNI N° 00484074, según poderes inscritos en la Partida Electrónica N° 11003278 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Tacna, Asientosrespectivamente, y de la otra parte el con RUC N°....., con domicilio legal en, con Partida Electrónica N°..... inscrita en el Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de, a quien en adelante se denominará EL CONTRATISTA; en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha del 202....., el comité de selección de ELECTROSUR S.A., adjudicó la buena pro del Procedimiento de SelecciónN° - Convocatoria, para el “.....”, respecto del ITEM N°: “.....”, a, cuyos detalles e importes constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

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

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

El presente contrato se rige por el sistema ade acuerdo con lo establecido en las Bases Integradas del Procedimiento de Selección Concurso Público N° CP-....-202....-ES - Primera Convocatoria.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO⁵

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS], 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.

⁵ 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 de las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

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: ALCANCES DEL SERVICIO

EL CONTRATISTA deberá cumplir con los Términos de referencia del Requerimiento, detallados en las Bases Integradas del Procedimiento de Selección Concurso Público N° CP-.....-202....-ES y su oferta presentada.

CLÁUSULA SEXTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

CLÁUSULA SÉPTIMA: 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 OCTAVA: 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.

Importante

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

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

Importante

En 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 sea igual o menor 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, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

CLÁUSULA NOVENA: OBLIGACIONES DEL CÓDIGO DE ÉTICA

Adicionalmente a las obligaciones y derechos especificados en el presente contrato, así como aquellos detallados en las bases integradas, tanto EL CONTRATISTA como ELECTROSUR S.A. se comprometen a respetar el código de Ética de ELECTROSUR S.A.

Al momento de la suscripción del contrato ELECTROSUR S.A. otorga una copia del Código de Ética de ELECTROSUR S.A. a EL CONTRATISTA.

CLÁUSULA DÉCIMA: 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 por el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] 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 servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: 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 DÉCIMA TERCERA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: 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.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán **OTRAS PENALIDADES:**

OTRAS PENALIDADES

LA ENTIDAD ha establecido 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, las cuales son las siguientes:

[CONSIGNAR LAS OTRAS PENALIDADES].

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 QUINTA: 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 SEXTA: 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 SÉTIMA: 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.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: 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 NOVENA : SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS⁶

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

⁶ 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).

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.

El arbitraje será institucional, el proceso Arbitral que se instaure, ya sea a petición de ELECTROSUR S.A. o EL CONTRATISTA será resuelto por un Tribunal Arbitral, es decir por un Órgano Colegiado conformado por tres miembros, de los cuales uno será el Presidente.

Los miembros del Tribunal Arbitral deben ser profesionales que cuenten con especialización acreditada en Derecho Administrativo, Arbitraje y Contrataciones con el Estado.

El Arbitraje será de Derecho e Institucional, bajo la organización y administración del Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio, Industria y Producción de Tacna o de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa, conforme a sus Estatutos y Reglamentos, a los cuales las partes se someten incondicionalmente, declarando conocerlas y aceptarlas en su integridad.

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

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMO PRIMERA: CLÁUSULA PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

[CONSIGNAR CLÁUSULA PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES].

CLÁUSULA VIGÉSIMO SEGUNDA: CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD DE DATOS PERSONALES CON EL CONTRATISTA

[CONSIGNAR CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD DE DATOS PERSONALES CON EL CONTRATISTA].

CLÁUSULA VIGÉSIMO TERCERA: RELACIÓN DE ANEXOS

Adjunto al texto del presente contrato se encuentran los siguientes documentos:

Anexo N° 01:
Anexo N° 02:
Anexo N° 03:
Anexo N° 04:

CLAUSULA VIGÉSIMO TERCERA: ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

Electrosur S.A. determina medidas de control (Inspección del cumplimiento de las actividades y resultados), a ser realizadas durante la ejecución del contrato, es decir, durante el desarrollo del servicio.

Por ello para la función de inspeccionar, controlar y efectuar el cumplimiento y seguimiento en lo que se refiere a la parte técnica del contrato suscrito con la contratista, designa como **COORDINADOR TÉCNICO** a:

.....

Las gerencias ejercerán la toma de decisiones para velar el correcto cumplimiento del contrato, por lo que se les designa como **ADMINISTRADOR DEL CONTRATO** a:

.....

CLÁUSULA VIGÉSIMO CUARTA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

DOMICILIO DE ELECTROSUR S.A. : Calle Zela N° 408 del Distrito, Provincia y Departamento de Tacna

DOMICILIO DEL CONTRATISTA :

CORREO ELECTRÓNICO DEL CONTRATISTA :

Toda comunicación escrita dirigida a ELECTROSUR S.A. relacionada con la ejecución del presente contrato, deberá hacer referencia al Expediente N°

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 Tacna a los días del mes de del 20....

.....
**GERENTE GENERAL
ELECTROSUR S.A.**

.....
**REPRESENTANTE LEGAL COMÚN
EL CONTRATISTA**

.....
**GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
ELECTROSUR S.A.**

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-011-2021-ES.
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 ⁷		Sí	No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] 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 subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios⁸

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.

⁷ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

⁸ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-011-2021-ES.
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 ⁹		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁰		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ¹¹		Sí		No	
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] 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.

⁹ En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

¹⁰ Ibídem.

¹¹ Ibídem.

2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios¹²

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

¹² Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

ANEXO N° 2

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-011-2021-ES.
Presente. -

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-011-2021-ES.
Presente. -

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de [CONSIGNAR OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° CP-011-2021-ES.

Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° CP-011-2021-ES.

Presente. -

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]¹³

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]¹⁴

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%¹⁵

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

¹³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹⁴ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹⁵ 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
<i>De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.</i>

ANEXO N° 6
PRECIO DE LA OFERTA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-011-2021-ES.
Presente. -
Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

N o	Descripción de la actividad		Unid.	Tacna												Total Tacna		Ilo	Total Ilo		Moquegua												Total Moquegua		Total ELECTROSUR	
				Tacna			Yarada			Tomasiri			Tarata								Moquegua			Moquegua Rural			Puquina, Omate, Ubina s			Ichuña, Polobaya, Socabaya						
				C. U. S/.	Cant.	Total S/.	C. U. S/.	Cant.	Total S/.	C. U. S/.	Cant.	Total S/.	C. U. S/.	Cant.	Total S/.	Cant.	Mon to S/.	C. U. S/.	Cant.	Total S/.	C. U. S/.	Cant.	Total S/.	C. U. S/.	Cant.	Total S/.	C. U. S/.	Cant.	Total S/.	Cant.	Mon to S/.	Cant.	Mon to S/.			
1																																				
		MANTENIMIENTO DE REDES DE BAJA TENSION																																		
	1.1	Postes																																		
	1.1.1	Instalación de poste de CAC de 7 a 9 m	Poste	100	-		10	-		10	-		20	-	140	-		50	-		50	-		10	-		5	-		5	-	70	-	260	-	
	1.1.2	Instalación de un poste de fibra de vidrio de 7 a 9 m	Poste	5	-		10	-		10	-		10	-	35	-		10	-		5	-		2	-		2	-		1	-	10	-	55	-	
	1.1.3	Cambio de un poste por CAC de 7 a 9 m	Poste	1,000	-		50	-		20	-		20	-	1,090	-		300	-		100	-		5	-		10	-		5	-	120	-	1,510	-	
	1.1.4	Cambio de un poste por fibra de vidrio de 7 a 9 m	Poste	100	-		10	-		10	-		20	-	140	-		200	-		50	-		10	-		5	-		5	-	70	-	410	-	
	1.1.5	Retiro de un poste de 7 a 9 m	Poste	30	-		10	-		10	-		10	-	60	-		10	-		5	-		2	-		2	-		1	-	10	-	80	-	
	1.1.6	Rehundido de un poste de 7 a 9 m	Poste	30	-		10	-		10	-		10	-	60	-		10	-		5	-		2	-		2	-		1	-	10	-	80	-	
	1.1.7	Reubicación de un poste de 7 a 9 m	Poste	30	-		10	-		10	-		10	-	60	-		10	-		5	-		2	-		2	-		1	-	10	-	80	-	
	1.2	Conductores																																		
	1.2.1	Instalación de conductor autoportante	m	10,000	-		500	-		500	-		500	-	11,500	-		1,100	-		500	-		200	-		200	-		200	-	1,100	-	13,700	-	
	1.2.2	Cambio de conductor autoportante	m	50,000	-		5,000	-		5,000	-		5,000	-	65,000	-		15,000	-		15,000	-		200	-		200	-		200	-	15,600	-	95,600	-	
	1.2.3	Retiro de conductor autoportante	m	8,000	-		580	-		500	-		500	-	9,580	-		8,000	-		5,000	-		200	-		200	-		200	-	5,600	-	23,180	-	
1.2.4	Retiro de conductor convencional	m	20,000	-		580	-		500	-		500	-	21,580	-		8,000	-		5,000	-		200	-		200	-		200	-	5,600	-	35,180	-		

1.3	Ferretería para conductor autoportante																									
1.3.1	Instalación de armado de alineamiento (Incl. Ferretería)	Cjto.	1,000	-	50	-	50	-	50	-	1,150	-	500	-	300	-	10	-	10	-	10	-	330	-	1,980	-
1.3.2	Instalación de armado de anclaje (Incl. Ferretería)	Cjto.	500	-	50	-	50	-	50	-	650	-	250	-	200	-	10	-	10	-	10	-	230	-	1,130	-
1.3.3	Instalación de armado de fin de línea o inicio de derivación (Incl. Ferretería)	Cjto.	500	-	50	-	50	-	50	-	650	-	250	-	200	-	10	-	10	-	10	-	230	-	1,130	-
1.4	Conectores para baja tensión																									
1.4.1	Cambio o instalación de conector BT aluminio (Incl. Conector a compresión)	Und	1,500	-	1,000	-	100	-	100	-	2,700	-	1,000	-	1,000	-	10	-	100	-	10	-	1,120	-	4,820	-
1.4.2	Cambio o instalación de conector BT aluminio (Incl. Conector 2 pernos)	Und	200	-	100	-	100	-	100	-	500	-	1,000	-	1,000	-	10	-	100	-	10	-	1,120	-	2,620	-
1.4.3	Cambio o instalación de conector BT bimetálico (Incl. Conector a compresión)	Und	6,000	-	500	-	500	-	200	-	7,200	-	1,000	-	1,000	-	10	-	200	-	10	-	1,220	-	9,420	-
1.4.4	Cambio o instalación de conector BT bimetálico (Incl. Conector 2 pernos)	Und	200	-	100	-	100	-	100	-	500	-	1,000	-	1,000	-	10	-	100	-	10	-	1,120	-	2,620	-
1.5	Cajas de derivación																									
1.5.1	Instalación de caja de derivación (Incl. ferretería)	Cjto.	100	-	5	-	5	-	5	-	115	-	50	-	40	-	5	-	5	-	2	-	52	-	217	-
1.5.2	Instalación de caja de derivación (Incl. ferretería y caja de derivación)	Cjto.	100	-	5	-	5	-	5	-	115	-	50	-	50	-	5	-	5	-	2	-	62	-	227	-
1.5.3	Cambio de caja de derivación (Incl. ferretería)	Cjto.	50	-	5	-	5	-	5	-	65	-	50	-	40	-	5	-	5	-	2	-	52	-	167	-
1.5.4	Cambio de caja de derivación (Incl. ferretería y caja de derivación)	Cjto.	50	-	5	-	5	-	5	-	65	-	25	-	25	-	5	-	5	-	2	-	37	-	127	-
1.6	Otras actividades																									
1.6.1	Conexión de red secundaria en tablero.	Circuito	300	-	10	-	10	-	10	-	330	-	100	-	100	-	5	-	5	-	5	-	115	-	545	-

		(Incl. terminal)																																						
		1.6.2	Instalación de fleje de acero inoxidable	Punto		3,000	-		100	-		100	-		100	-		3,300	-		1,500	-		1,500	-		20	-		20	-		20	-		1,560	-		6,360	-
		1.6.3	Instalación de brazo distanciador para conductor autoportante	Punto		300	-		5	-		5	-		5	-		315	-		200	-		200	-		5	-		3	-		2	-		210	-		725	-
2																																								
			MANTENIMIENTO DE REDES Y LÍNEAS PRIMARIAS																																					
	2.1		Postes																																					
		2.1.1	Instalación de un poste de C.A.C. de 12 a 16 m	Poste		30	-		10	-		10	-		10	-		60	-		10	-		5	-		1	-		1	-		1	-		8	-		78	-
		2.1.2	Instalación de un poste de madera de 12 a 16 m	Poste		2	-		20	-		20	-		20	-		62	-		2	-		2	-		2	-		2	-		2	-		8	-		72	-
		2.1.3	Instalación de un poste de fibra de vidrio de 12 a 16 m	Poste		2	-		10	-		5	-		5	-		22	-		2	-		2	-		2	-		2	-		2	-		8	-		32	-
		2.1.4	Instalación de un poste de C.A.C. de 12 a 16 m sin acceso a grúa	Poste		2	-		10	-		10	-		10	-		32	-		2	-		2	-		2	-		2	-		2	-		8	-		42	-
		2.1.5	Cambio de un poste de C.A.C. de 12 a 16 m	Poste		30	-		20	-		20	-		10	-		80	-		50	-		30	-		3	-		3	-		5	-		41	-		171	-
		2.1.6	Cambio de un poste de C.A.C. de 12 a 16 m sin acceso a grúa	Poste		2	-		10	-		10	-		10	-		32	-		2	-		2	-		3	-		3	-		5	-		13	-		47	-
		2.1.7	Cambio de un poste de madera de 12 a 16 m	Poste		2	-		10	-		10	-		10	-		32	-		2	-		2	-		3	-		3	-		5	-		13	-		47	-
		2.1.8	Cambio de un poste de madera de 12 a 16 m sin acceso a grúa	Poste		2	-		10	-		10	-		10	-		32	-		2	-		2	-		3	-		3	-		5	-		13	-		47	-
		2.1.9	Retiro de un poste de C.A.C. de 12 a 16 m	Poste		5	-		5	-		5	-		5	-		20	-		20	-		20	-		2	-		2	-		2	-		26	-		66	-
		2.1.10	Retiro de un poste de madera de 12 a 16 m	Poste		5	-		5	-		5	-		5	-		20	-		2	-		2	-		2	-		2	-		2	-		8	-		30	-
		2.1.11	Rehundido de poste de C.A.C. de 12 a 16 m	Poste		5	-		5	-		5	-		5	-		20	-		5	-		2	-		3	-		3	-		3	-		11	-		36	-
		2.1.12	Rehundido de poste de madera de 12 a 16 m	Poste		5	-		5	-		5	-		5	-		20	-		2	-		2	-		3	-		3	-		3	-		11	-		33	-

2. 2	Conductores																									
2.2.1	Instalación de conductor de cobre o aluminio hasta 50 mm² (Incl. varilla de armar, alambre de amarre)	m	15,000	-	5,000	-	5,000	-	5,000	-	30,000	-	2,000	-	2,000	-	200	-	200	-	200	-	2,600	-	34,600	-
2.2.2	Instalación de conductor de cobre o aluminio mayor a 50 hasta 150 mm² (Incl. varilla de armar, alambre de amarre)	m	10,000	-	1,000	-	1,000	-	1,000	-	13,000	-	700	-	700	-	200	-	200	-	200	-	1,300	-	15,000	-
2.2.3	Cambio de conductor de cobre o aluminio hasta 50 mm² (Incl. varilla de armar, alambre de amarre)	m	15,000	-	15,000	-	15,000	-	10,000	-	55,000	-	20,000	-	15,000	-	5,000	-	5,000	-	5,000	-	30,000	-	105,000	-
2.2.4	Cambio de conductor de cobre o aluminio mayor a 50 hasta 150 mm² (Incl. varilla de armar, alambre de amarre)	m	2,000	-	5,000	-	5,000	-	2,000	-	14,000	-	10,000	-	10,000	-	1,000	-	1,000	-	5,000	-	17,000	-	41,000	-
2.2.5	Retiro de conductor de cobre o aluminio	m	20,000	-	20,000	-	10,000	-	10,000	-	60,000	-	900	-	300	-	200	-	200	-	200	-	900	-	61,800	-
2.2.6	Templado de red aérea para conductor de cobre o aluminio	m	6,000	-	15,000	-	20,000	-	40,000	-	81,000	-	5,000	-	2,000	-	1,000	-	1,000	-	2,000	-	6,000	-	92,000	-
2.2.7	Instalación de empalme en conductor de MT (Incl. manguito de empalme)	Und	100	-	10	-	10	-	10	-	130	-	100	-	100	-	50	-	50	-	50	-	250	-	480	-
2.2.8	Instalación de terminal tripolar o unipolar (3 fases) tipo exterior	Jgo.	10	-	5	-	5	-	5	-	25	-	2	-	2	-	3	-	3	-	3	-	11	-	38	-
2.2.9	Instalación de cable autoportante de MT	m	2,000	-	1,000	-	1,000	-	1,000	-	5,000	-	700	-	700	-	200	-	200	-	200	-	1,300	-	7,000	-
2. 3	Crucetas y aisladores																									
2.3.1	Instalación de cruceta o ménsulas de concreto o fierro en poste existente, incl. montaje de aisladores	Poste	50	-	5	-	5	-	5	-	65	-	40	-	40	-	5	-	5	-	5	-	55	-	160	-

2.3.2	Instalación de armado de alineamiento de F°G° (mayor a 2 m), vertical u horizontal en poste existente	Poste	50	-	5	-	5	-	5	-	65	-	40	-	40	-	5	-	5	-	5	-	55	-	160	-
2.3.3	Instalación de armado de anclaje de F°G° (mayor a 2 m), vertical u horizontal en poste existente	Poste	50	-	5	-	5	-	5	-	65	-	40	-	40	-	5	-	5	-	5	-	55	-	160	-
2.3.4	Cambio de cruceta o ménsulas de concreto o fierro, incl. desmontaje y montaje de aisladores	Poste	100	-	20	-	20	-	20	-	160	-	60	-	60	-	20	-	20	-	20	-	120	-	340	-
2.3.5	Retiro de cruceta o ménsulas de concreto o fierro	Poste	20	-	5	-	5	-	5	-	35	-	10	-	10	-	5	-	5	-	5	-	25	-	70	-
2.3.6	Retiro de armado de alineamiento o anclaje de F°G° (mayor a 2 m)	Poste	20	-	5	-	5	-	5	-	35	-	10	-	10	-	5	-	5	-	5	-	25	-	70	-
2.3.7	Cambio de un aislador polimérico o porcelana tipo PIN y accesorios	Und	200	-	50	-	50	-	50	-	350	-	100	-	100	-	50	-	50	-	50	-	250	-	700	-
2.3.8	Cambio de aisladores polimérico y/o porcelana tipo suspensión y accesorios	Und	100	-	10	-	10	-	10	-	130	-	50	-	50	-	10	-	10	-	10	-	80	-	260	-
2.3.9	Enderezado, ajuste o reubicación de cruceta	Pza.	50	-	10	-	10	-	10	-	80	-	20	-	20	-	10	-	10	-	10	-	50	-	150	-
2.4	Equipos de regulación y protección																									
2.4.1	Instalación de seccionador	Jgo.	5	-	2	-	2	-	2	-	11	-	8	-	2	-	2	-	2	-	2	-	8	-	27	-
2.4.2	Instalación de pararrayos	Jgo.	5	-	2	-	2	-	2	-	11	-	10	-	2	-	2	-	2	-	60	-	66	-	87	-
2.4.3	Instalación de banco de condensadores	Jgo.	5	-	2	-	2	-	2	-	11	-	20	-	10	-	2	-	2	-	6	-	20	-	51	-
2.4.4	Instalación de recloser o interruptor	Jgo.	5	-	2	-	2	-	2	-	11	-	20	-	10	-	2	-	2	-	10	-	24	-	55	-
2.4.5	Cambio de seccionador	Jgo.	10	-	5	-	5	-	5	-	25	-	10	-	10	-	2	-	2	-	100	-	114	-	149	-
2.4.6	Cambio de pararrayos	Jgo.	0	-	0	-	5	-	20	-	25	-	10	-	10	-	2	-	100	-	30	-	142	-	177	-
2.4.7	Retiro de seccionador o pararrayos	Jgo.	5	-	5	-	5	-	5	-	20	-	80	-	60	-	3	-	3	-	5	-	71	-	171	-
2.4.8	Retiro de recloser, interruptor o banco de	Jgo.	5	-	5	-	5	-	5	-	20	-	80	-	60	-	3	-	3	-	5	-	71	-	171	-

	condensador es																									
2. 5	Ferretería para media tensión																									
2.5.1	Instalación de perno (Incl. perno)	Und	400	-	200	-	100	-	100	-	800	-	200	-	200	-	20	-	20	-	20	-	260	-	1,260	-
2.5.2	Instalación de tuerca ojo o adaptadores de aisladores (Incl. ferretería)	Und	200	-	50	-	50	-	50	-	350	-	100	-	100	-	20	-	20	-	20	-	160	-	610	-
2.5.3	Instalación de abrazadera (Incl. abrazadera)	Und	100	-	50	-	50	-	50	-	250	-	100	-	100	-	20	-	20	-	20	-	160	-	510	-
2.5.4	Instalación de espiga para aislador en cruceta (Incl. espiga)	Und	100	-	100	-	50	-	50	-	300	-	100	-	100	-	20	-	20	-	20	-	160	-	560	-
2.5.5	Instalación de espiga para aislador en cabeza de poste (Incl. Espiga y pernos maquinados)	Und	50	-	50	-	50	-	50	-	200	-	50	-	50	-	20	-	20	-	20	-	110	-	360	-
2.5.6	Instalación de grapa de anclaje de aluminio 2 pernos (Incl. grapa de anclaje)	Und	300	-	200	-	100	-	100	-	700	-	200	-	200	-	20	-	20	-	20	-	260	-	1,160	-
2.5.7	Instalación de grapa de anclaje de aluminio 3 pernos (Incl. grapa de anclaje)	Und	200	-	50	-	50	-	50	-	350	-	200	-	200	-	20	-	20	-	20	-	260	-	810	-
2.5.8	Instalación de grapa de anclaje de F" G" 2 pernos (Incl. grapa de anclaje)	Und	20	-	20	-	20	-	20	-	80	-	100	-	100	-	5	-	5	-	5	-	115	-	295	-
2. 6	Conectores																									
2.6.1	Cambio o instalación de conector para conductor de aluminio (Incl. conector de 2 pernos)	Und	500	-	100	-	100	-	100	-	800	-	400	-	300	-	50	-	50	-	50	-	450	-	1,650	-
2.6.2	Cambio o instalación de conector para conductor de aluminio (Incl. conector de 3 pernos)	Und	500	-	100	-	100	-	100	-	800	-	400	-	300	-	50	-	50	-	50	-	450	-	1,650	-
2.6.3	Cambio o instalación de conector a compresión de aluminio (Incl. conector a compresión)	Und	500	-	100	-	100	-	100	-	800	-	400	-	300	-	50	-	50	-	50	-	450	-	1,650	-
2.6.4	Cambio o instalación de conector a compresión de aluminio	Und	500	-	100	-	100	-	100	-	800	-	400	-	300	-	50	-	50	-	50	-	450	-	1,650	-

	(Incl. conector a compresión grande)																									
2.6.5	Cambio o instalación de conector de cobre o bimetálico (Incl. conector de 2 pernos)	Und	500	-	100	-	100	-	100	-	800	-	400	-	300	-	50	-	50	-	50	-	450	-	1,650	-
2.6.6	Cambio o instalación de conector a compresión bimetálico (Incl. conector a compresion)	Und	500	-	100	-	100	-	100	-	800	-	400	-	300	-	50	-	50	-	50	-	450	-	1,650	-
2.6.7	Cambio o instalación de conector a compresión bimetálico (Incl. conector a compresion grande)	Und	500	-	100	-	100	-	100	-	800	-	400	-	300	-	50	-	50	-	50	-	450	-	1,650	-
2.7	Cambio de fusibles																									
2.7.1	Cambio de fusible tipo chicote menor a 100 A (Incl. fusible)	Und	50	-	20	-	20	-	20	-	110	-	50	-	50	-	20	-	20	-	20	-	110	-	270	-
2.7.2	Cambio de fusible tipo chicote mayor a 100 A (Incl. fusible)	Und	50	-	20	-	20	-	20	-	110	-	50	-	50	-	20	-	20	-	20	-	110	-	270	-
2.8	Limpieza de líneas primarias																									
2.8.1	Limpieza de aisladores tipo PIN poliméricos o porcelana	Pza.	400	-	500	-	1,000	-	100	-	2,000	-	1,000	-	400	-	100	-	200	-	200	-	900	-	3,900	-
2.8.2	Limpieza de aisladores tipo suspensión poliméricos o cadena de porcelana	Jgo.	100	-	300	-	300	-	100	-	800	-	500	-	100	-	50	-	100	-	100	-	350	-	1,650	-
2.8.3	Limpieza y ajuste de Cut Out o pararrayos	Pza.	10	-	30	-	50	-	10	-	100	-	10	-	5	-	2	-	2	-	200	-	209	-	319	-
2.8.4	Limpieza de cadena de aisladores tipo PIN (Línea de transmisión)	Pza.	20	-	10	-	10	-	10	-	50	-	20	-	5	-	2	-	2	-	200	-	209	-	279	-
2.8.5	Limpieza de cadena de aisladores de suspensión (Línea de transmisión)	Jgo.	200	-	200	-	10	-	50	-	460	-	100	-	10	-	2	-	500	-	200	-	712	-	1,272	-
2.9	Otras actividades de mantenimiento en redes																									
2.9.1	Apertura o cierre de equipos de	Cjto.	300	-	20	-	25	-	50	-	395	-	200	-	200	-	10	-	10	-	10	-	230	-	825	-

		maniobra o protección																									
	2.9.2	Ejecución de apertura o cierre de puentes	Cjto.	200	-	20	-	20	-	30	-	270	-	100	-	100	-	10	-	10	-	10	-	130	-	500	-
	2.9.3	Poda de árboles	Arbol	50	-	80	-	80	-	100	-	310	-	50	-	50	-	80	-	20	-	20	-	170	-	530	-
	2.9.4	Instalación de mangas aislantes en conductor de MT	m	500	-	200	-	200	-	100	-	1,000	-	500	-	1,000	-	200	-	200	-	200	-	1,600	-	3,100	-
	2.9.5	Instalación de cono de seguridad para poste de MT	Und	200	-	5	-	5	-	5	-	215	-	60	-	50	-	5	-	5	-	5	-	65	-	340	-
3																											
		MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN																									
	3.1	Estructura componente																									
	3.1.1	Montaje de subestación de distribución aérea biposte	SED	20	-	5	-	2	-	2	-	29	-	15	-	15	-	1	-	1	-	1	-	18	-	62	-
	3.1.2	Montaje de subestación de distribución aérea monoposte	SED	10	-	5	-	2	-	2	-	19	-	10	-	10	-	1	-	1	-	1	-	13	-	42	-
	3.1.3	Desmontaje de subestación de distribución aérea biposte	SED	20	-	5	-	2	-	2	-	29	-	15	-	15	-	1	-	1	-	1	-	18	-	62	-
	3.1.4	Desmontaje de subestación de distribución aérea monoposte	SED	10	-	5	-	2	-	2	-	19	-	10	-	10	-	1	-	1	-	1	-	13	-	42	-
	3.1.5	Montaje de subestación de distribución aérea en poste de MT existente	SED	20	-	5	-	2	-	2	-	29	-	5	-	5	-	1	-	1	-	1	-	8	-	42	-
	3.2	Transformadores																									
	3.2.1	Instalación de transformador r 5 KVA a 75 KVA	Und	10	-	5	-	2	-	2	-	19	-	5	-	5	-	1	-	1	-	1	-	8	-	32	-
3.2.2	Instalación de transformador r mayor a 75 KVA hasta 250 KVA	Und	10	-	5	-	2	-	2	-	19	-	5	-	5	-	1	-	1	-	1	-	8	-	32	-	
3.2.3	Cambio de transformador r 5 KVA a 75 KVA	Und	20	-	10	-	10	-	2	-	42	-	15	-	15	-	1	-	1	-	1	-	18	-	75	-	
3.2.4	Cambio de transformador r mayor a 75 KVA hasta 250 KVA	Und	20	-	10	-	2	-	2	-	34	-	15	-	15	-	1	-	1	-	1	-	18	-	67	-	

3.2.5	Retiro de transformado r 5 KVA a 75 KVA	Und	10	-	5	-	1	-	1	-	17	-	5	-	5	-	1	-	1	-	1	-	8	-	30	-
3.2.6	Retiro de transformado r mayor a 75 KVA hasta 250 KVA	Und	10	-	5	-	1	-	1	-	17	-	5	-	5	-	1	-	1	-	1	-	8	-	30	-
3.3	Mantenimiento de subestaciones																									
3.3.1	Cambio de tablero	Und	20	-	2	-	2	-	1	-	25	-	5	-	5	-	1	-	1	-	1	-	8	-	38	-
3.3.2	Cambio de tablero (Incl. 01 tablero)	Und	7	-	1	-	1	-	1	-	10	-	5	-	5	-	1	-	1	-	0	-	7	-	22	-
3.3.3	Retiro de tablero de distribución	Und	10	-	2	-	2	-	1	-	15	-	5	-	5	-	1	-	1	-	1	-	8	-	28	-
3.3.4	Limpieza tablero de distribución	Und	400	-	50	-	10	-	10	-	470	-	200	-	100	-	5	-	10	-	5	-	120	-	790	-
3.3.5	Limpieza de transformado r o equipo de maniobra	SED	400	-	50	-	10	-	10	-	470	-	200	-	100	-	5	-	10	-	5	-	120	-	790	-
3.4	Otras actividades en Subestaciones																									
3.4.1	Cambio de cables de bajada de MT en SED aérea	Cjto.	10	-	2	-	2	-	2	-	16	-	10	-	10	-	2	-	2	-	2	-	16	-	42	-
3.4.2	Cambio de cables de bajada de BT en SED aérea	Cjto.	10	-	2	-	2	-	2	-	16	-	10	-	10	-	2	-	2	-	2	-	16	-	42	-
3.4.3	Instalación o cambio de terminal de compresión de 25 ó 35 mm2 (Incl. terminal)	Und	1,000	-	100	-	100	-	100	-	1,300	-	600	-	500	-	50	-	50	-	50	-	650	-	2,550	-
3.4.4	Instalación o cambio de terminal de compresión de 50 ó 70 mm2 (Incl. terminal)	Und	1,000	-	100	-	100	-	100	-	1,300	-	600	-	500	-	50	-	50	-	50	-	650	-	2,550	-
3.4.5	Cambio de fotocelda (Incl. célula fotoeléctrica)	Und	20	-	5	-	5	-	5	-	35	-	10	-	10	-	5	-	5	-	5	-	25	-	70	-
3.4.6	Cambio de contactor (Incl. contactor telemecanique)	Und	20	-	5	-	5	-	5	-	35	-	10	-	10	-	5	-	5	-	5	-	25	-	70	-
3.4.7	Cambio de bobina para contactor (Incl. Bobina para contactor telemecanique)	Und	20	-	5	-	5	-	5	-	35	-	10	-	10	-	5	-	5	-	5	-	25	-	70	-
3.4.8	Variación de TAP de transformado r de distribución	Und	200	-	10	-	10	-	10	-	230	-	100	-	100	-	5	-	5	-	5	-	115	-	445	-
3.4.9	Limpieza y pintado de transformado r de distribución	Und	50	-	5	-	5	-	5	-	65	-	50	-	50	-	2	-	2	-	2	-	56	-	171	-

4																													
		MANTENIMIENTO DE ALUMBRADO PÚBLICO																											
	4.1	Instalación de alumbrado público																											
	4.1.1	Instalación de luminaria y pastoral (Incl. 2 conectores piraña, cond. NLT)	Cjto.	50	-	5	-	5	-	5	-	65	-	40	-	30	-	5	-	5	-	5	-	45	-	150	-		
	4.1.2	Instalación de luminaria y pastoral (Incl. Pastoral 1 a 1.5 m, 2 conectores piraña, cond. NLT)	Cjto.	100	-	5	-	5	-	5	-	115	-	40	-	30	-	5	-	5	-	5	-	45	-	200	-		
	4.2	Mantenimiento de alumbrado público																											
	4.2.1	Cambio de luminaria	Equip o	4,000	-	10	-	10	-	10	-	4,030	-	200	-	100	-	20	-	20	-	20	-	160	-	4,390	-		
	4.2.2	Cambio de pastoral (Incl. 02 conectores piraña, conductor NLT)	Cjto.	100	-	5	-	20	-	20	-	145	-	50	-	50	-	2	-	2	-	2	-	56	-	251	-		
	4.2.3	Cambio de pastoral (Incl. pastoral 1 a 1.5 m, 02 conectores piraña, cond. NLT)	Cjto.	100	-	5	-	20	-	20	-	145	-	50	-	50	-	2	-	2	-	2	-	56	-	251	-		
	4.2.4	Cambio de equipo	Cjto.	500	-	5	-	5	-	5	-	515	-	100	-	100	-	10	-	10	-	10	-	130	-	745	-		
	4.2.5	Cambio de lámparas	Cjto.	2,000	-	100	-	200	-	200	-	2,500	-	400	-	400	-	20	-	20	-	20	-	460	-	3,360	-		
	4.2.6	Enderezado de pastorales girados	Pza.	100	-	10	-	20	-	10	-	140	-	20	-	20	-	5	-	5	-	5	-	35	-	195	-		
	4.2.7	Limpieza de luminaria y lámpara	Cjto.	2,000	-	100	-	200	-	200	-	2,500	-	400	-	400	-	20	-	20	-	20	-	460	-	3,360	-		
	4.3	Mantenimiento de acometida de AP																											
	4.3.1	Cambio de acometida de alumbrado público (Incl. 02 conectores piraña, cond. NLT)	Cjto.	200	-	20	-	20	-	10	-	250	-	100	-	100	-	10	-	10	-	10	-	130	-	480	-		
	4.3.2	Cambio o instalación de conectores de acometida de alumbrado público (Incl. 02 conectores piraña)	Cjto.	1,000	-	20	-	20	-	10	-	1,050	-	500	-	300	-	10	-	10	-	10	-	330	-	1,880	-		
4.4	Atención de denuncias de alumbrado público																												
4.4.1	Atención de denuncia de	UAP	1,500	-	50	-	100	-	100	-	1,750	-	500	-	500	-	10	-	20	-	10	-	540	-	2,790	-			

		alumbrado público																									
		4.4.2 Atención de denuncia de alumbrado público (Incl. 02 conectores piraña)	UAP	200	-	10	-	10	-	10	-	230	-	100	-	100	-	10	-	10	-	10	-	130	-	460	-
5		MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA Y RETENIDAS																									
	5.1	Instalación de Sistemas de Puesta a Tierra																									
	5.1.1	Instalación de sistema de puesta a tierra tipo PAT-1, terreno normal (Incl. materiales)	Cjto.	75	-	25	-	20	-	20	-	140	-	25	-	25	-	5	-	5	-	5	-	40	-	205	-
	5.1.2	Instalación de sistema de puesta a tierra tipo PAT-1, terreno de alta resistividad (Incl. materiales)	Cjto.	25	-	25	-	20	-	20	-	90	-	25	-	25	-	5	-	5	-	5	-	40	-	155	-
	5.1.3	Instalación de sistema de puesta a tierra tipo PAT-0 (Incl. materiales)	Cjto.	50	-	20	-	20	-	20	-	110	-	20	-	20	-	5	-	5	-	5	-	35	-	165	-
	5.2	Mantenimiento de Sistemas de Puesta a Tierra																									
	5.2.1	Mantenimiento de pozos de tierra de distribución (Incl. 01 bls. de cemento conductivo de 25 kg)	Cjto.	200	-	50	-	50	-	50	-	350	-	100	-	100	-	10	-	10	-	40	-	160	-	610	-
	5.2.2	Reposición o cambio de caja de puesta a tierra (Incl. 01 caja de PVC)	Und.	50	-	2	-	2	-	2	-	56	-	5	-	5	-	2	-	2	-	30	-	39	-	100	-
	5.2.3	Reposición o cambio de cable de bajada de puesta a tierra (Incl. cond. de cobre)	Und.	50	-	2	-	2	-	2	-	56	-	5	-	5	-	2	-	2	-	30	-	39	-	100	-
	5.2.4	Reposición de conector de puesta a tierra (01 Incl. conector AB)	Und.	50	-	2	-	2	-	2	-	56	-	5	-	5	-	2	-	2	-	30	-	39	-	100	-
5.3	Instalación de retenidas de BT																										
	5.3.1	Instalación de retenida para RT.	Cjto.	50	-	5	-	5	-	5	-	65	-	20	-	20	-	5	-	5	-	5	-	35	-	120	-

5.	5.3.2	Instalación de retenida simple para BT (Incl. retenida simple)	Cjto.	50	-	5	-	5	-	65	-	20	-	20	-	5	-	5	-	5	-	35	-	120	-
	5.3.3	Instalación de retenida contrapunta para BT (Incl. retenida contrapunta)	Cjto.	100	-	5	-	5	-	115	-	50	-	50	-	2	-	2	-	2	-	56	-	221	-
	5.3.4	Instalación de retenida aérea (Incl. retenida)	Cjto.	60	-	5	-	5	-	75	-	40	-	40	-	2	-	2	-	2	-	46	-	161	-
	5.4	Instalación de retenidas de MT																							
	5.4.1	Instalación de retenida para MT	Cjto.	50	-	5	-	5	-	65	-	20	-	20	-	5	-	5	-	5	-	35	-	120	-
	5.4.2	Instalación de retenida simple para MT (Incl. retenida simple)	Cjto.	50	-	5	-	5	-	65	-	20	-	20	-	5	-	5	-	5	-	35	-	120	-
	5.4.3	Instalación de retenida contrapunta para MT (Incl. retenida contrapunta)	Cjto.	60	-	5	-	5	-	75	-	50	-	50	-	2	-	2	-	2	-	56	-	181	-
	5.4.4	Instalación de retenida simple tipo Y (Incl. retenida simple y accesorios)	Cjto.	50	-	5	-	5	-	65	-	20	-	20	-	5	-	5	-	5	-	35	-	120	-
	5.4.5	Instalación de retenida contrapunta tipo Y (Incl. retenida contrapunta y accesorios)	Cjto.	50	-	5	-	5	-	65	-	20	-	20	-	5	-	5	-	5	-	35	-	120	-
	5.5	Mantenimiento de retenidas																							
	5.5.1	Reposición de cable de retenida (Incl. cable y accesorios)	Und.	50	-	5	-	5	-	65	-	20	-	10	-	5	-	5	-	5	-	25	-	110	-
	5.5.2	Reposición de brazo contrapunta (Incl. brazo contrapunta)	Und.	50	-	5	-	5	-	65	-	20	-	10	-	5	-	5	-	5	-	25	-	110	-
	5.5.3	Cambio de cable de retenida (Incl. cable y accesorios)	Und.	50	-	5	-	5	-	65	-	20	-	10	-	5	-	5	-	5	-	25	-	110	-
6	5.5.4	Retemplado de retenida	Und.	50	-	5	-	5	-	65	-	20	-	10	-	5	-	5	-	5	-	25	-	110	-
	5.5.5	Retiro de retenida	Cjto.	50	-	5	-	5	-	65	-	20	-	10	-	5	-	5	-	5	-	25	-	110	-
6																									
		OBRAS CIVILES																							
	6.1	Apertura de huecos																							

6.	6.1.1	Apertura de hueco para poste BT (terreno conglomerado)	und	1,144	-	56	-	35	-	49	-	1,284	-	280	-	184	-	18	-	15	-	11	-	228	-	1,792	-
	6.1.2	Apertura de hueco para poste BT (terreno duro/rocoso)	und	60	-	24	-	15	-	21	-	120	-	280	-	20	-	8	-	6	-	4	-	38	-	438	-
	6.1.3	Apertura de hueco para poste MT (terreno conglomerado)	und	109	-	80	-	70	-	63	-	322	-	56	-	78	-	15	-	15	-	21	-	129	-	507	-
	6.1.4	Apertura de hueco para poste MT (terreno duro/rocoso)	und	12	-	34	-	30	-	27	-	103	-	56	-	8	-	6	-	6	-	9	-	29	-	188	-
	6.1.5	Apertura de hueco para retenida (terreno conglomerado)	und	378	-	24	-	24	-	24	-	450	-	110	-	198	-	18	-	18	-	18	-	252	-	812	-
	6.1.6	Apertura de hueco para retenida (terreno duro/rocoso)	und	42	-	10	-	10	-	10	-	72	-	110	-	22	-	7	-	7	-	7	-	43	-	225	-
	6.1.7	Apertura de hueco para puesta a tierra PAT-1 (terreno conglomerado)	und	67	-	17	-	14	-	14	-	112	-	12	-	22	-	3	-	3	-	3	-	31	-	155	-
	6.1.8	Apertura de hueco para puesta a tierra PAT-1 (terreno duro/rocoso)	und	7	-	7	-	6	-	6	-	26	-	12	-	2	-	1	-	1	-	1	-	5	-	43	-
	6.2	Reparaciones																									
	6.2.1	Rotura y reparación de asfalto	m3	20	-	0	-	0	-	0	-	20	-	6	-	2	-	0	-	0	-	0	-	2	-	28	-
6.2.2	Rotura y reparación de veredas	m3	100	-	2	-	0	-	0	-	102	-	30	-	10	-	0	-	0	-	0	-	10	-	142	-	
7																											
		TRANSPORTE																									
	7.1	Transporte de materiales Tacna																									
	7.1.1	Transporte de postes de MT y/o BT entre Tacna y Prov. de Tarata	viaje	-	-	-	-	5	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	
	7.1.2	Transporte de postes de MT y/o BT entre Tacna y Prov. de Candarave	viaje	-	-	-	-	5	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	
	7.1.3	Transporte de postes de MT y/o BT entre Tacna y	viaje	-	-	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	

[illegible]

8.1.1	Cuadrilla de emergencia tipo A (1 camioneta + 3 técnicos)	H-cuadrilla	5,840	0	0	0	5,840	0	0	0	0	0	0	0	5,840
8.1.2	Cuadrilla de emergencia tipo B (1 camioneta + 2 técnicos)	H-cuadrilla	35,040	0	0	0	35,040	23,360	23,360	0	0	0	23,360	81,760	
8.1.3	Cuadrilla de emergencia tipo C (1 camioneta 4x4 + 2 técnicos)	H-cuadrilla	0	1,440	5,840	11,680	18,960	0	0	0	17,520	4,320	21,840	40,800	
8.2	Calificación de Fuerza Mayor para Instalaciones de Transmisión y Distribución														
8.2.1	Obtención de la constatación policial y toma de fotografías de las instalaciones afectadas conforme al procedimiento OSINERGMI N No. 010-2004-OS/CD y modificatorias	Und	200	50	50	50	350	150	100	20	20	10	150	650	
8.3	Suministro de materiales para atención de emergencias														
8.3.1	Fusible tipo chicote menor a 100 A	Und	1,000	100	100	100	1,300	500	500	100	100	100	800	2,600	
8.3.2	Fusible tipo chicote mayor a 100 A	Und	1,000	100	100	100	1,300	500	500	100	100	100	800	2,600	
8.3.3	Fotocelda electrónica 1000 W	Und	200	10	10	10	230	100	100	10	10	10	130	460	
8.3.4	Bobina para contactor telemecanique	Und	200	10	10	10	230	100	100	10	10	10	130	460	
8.3.5	Contacto trifásico telemecanique	Und	20	2	2	2	26	10	10	2	2	2	16	52	
8.3.6	Conector aluminio para conductor de MT	Und	1,000	100	100	100	1,300	500	500	100	100	100	800	2,600	
8.3.7	Conector bimetálico o cobre para conductor de MT	Und	1,000	100	100	100	1,300	500	500	100	100	100	800	2,600	
8.3.8	Conector aluminio para conductor BT con cubierta	Und	1,000	100	100	100	1,300	500	500	100	100	100	800	2,600	
8.3.9	Conector bimetálico o cobre para conductor BT con cubierta	Und	1,000	100	100	100	1,300	500	500	100	100	100	800	2,600	
8.3.10	Morceto tipo piraña bimetálico	Und	1,000	100	100	100	1,300	500	500	100	100	100	800	2,600	

8.4	Difusión y publicación de cortes de energía																								
	8.4.1	Publicación en radio	Und	1,000	-	5	-	5	-	5	-	1,015	-	300	-	300	-	5	-	5	-	315	-	1,630	-
	8.4.2	Publicación en periódico	Und	50	-	5	-	5	-	5	-	65	-	50	-	50	-	5	-	5	-	65	-	180	-
	8.4.3	Publicación en redes sociales	Und	1,000	-	5	-	5	-	5	-	1,015	-	300	-	300	-	5	-	5	-	315	-	1,630	-
	8.4.4	Difusión de mediante volante	Und	200	-	5	-	5	-	5	-	215	-	100	-	100	-	5	-	5	-	115	-	430	-
	8.4.5	Difusión de mediante perifoneo	hora	200	-	5	-	5	-	5	-	215	-	100	-	100	-	5	-	5	-	115	-	430	-

1.00	MANTENIMIENTO DE REDES DE BAJA TENSIÓN	S/.																					
2.00	MANTENIMIENTO DE REDES Y LINEAS PRIMARIAS	S/.																					
3.00	MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN	S/.																					
4.00	MANTENIMIENTO DE ALUMBRADO PÚBLICO	S/.																					
5.00	MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA Y RETENIDAS	S/.																					
6.00	OBRAS CIVILES	S/.																					
7.00	TRANSPORTE	S/.																					
8.00	ATENCIÓN DE EMERGENCIAS	S/.																					

A	Monto Sub Total por la Prestación del Servicio	S/.																					
B	Impuesto General a las Ventas 18% de A	S/.																					
	Monto Total por la Prestación del Servicio (A + B)	S/.																					

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 servicio 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

ANEXO N° 7

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-011-2021-ES.
Presente. -

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ¹⁶	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ¹⁷	EXPERIENCIA PROVENIENTE ¹⁸ DE:	MONEDA	IMPORTE ¹⁹	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁰	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²¹
1										
2										
3										
4										
5										

¹⁶ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

¹⁷ 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.

¹⁸ 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”*.

¹⁹ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

²⁰ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

²¹ Consignar en la moneda establecida en las bases.

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP 16	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO17	EXPERIENCIA PROVENIENTE18 DE:	MONEDA	IMPORTE19	TIPO DE CAMBIO VENTA20	MONTO FACTURADO ACUMULADO21
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° 8

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-011-2021-ES.
Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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