

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

Nº	Símbolo	Descripción
1	[ABC]	Es una indicación que debe ser completada o eliminada por la entidad contratante durante la elaboración de las bases conforme a las instrucciones brindadas.
2	<u>[ABC]</u>	Es una indicación o información que debe ser completada por la entidad contratante con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, al completar los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por los evaluadores y los proveedores. No deben ser eliminadas.
4	<div>Importante para la entidad contratante</div> <div>• Xyz</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por los evaluadores y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las características del presente documento. De existir algún cambio en el formato como márgenes, fuente, tamaño de letra, entre otros, no acarrea su nulidad, salvo que por el tipo o tamaño de letra impida la lectura por parte de los proveedores.

INSTRUCCIÓN DE USO:

Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes, el texto debe quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.



BASES ESTÁNDAR CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N°06-2025- UNAMAD/DEC-2 (Segunda Convocatoria)

CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN ELÉCTRICA, SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO POR ELECTRO SUR ESTE PARA LA META "MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE MONITOREO E INVESTIGACIÓN DE LA FLORA, FAUNA Y MEDIO AMBIENTE DEL FUNDO EL BOSQUE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZONICA DE MADRE DE DIOS".

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO

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

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley N° 32069, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF. Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.2. ALCANCE

La presente base estándar correspondiente al procedimiento de selección concurso público abreviado, se utiliza por la entidad contratante para: i) la contratación de servicios según la cuantía establecida en la Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal correspondiente, ii) la contratación de servicios homologados, iii) servicios de rehabilitación y reconstrucción posterior a emergencias y desastres, iv) la segunda convocatoria de concurso público general o v) la contratación de insumos directamente utilizados en los procesos productivos por las empresas del Estado conforme la Séptima Disposición Complementaria Final de la Ley.

CAPÍTULO II DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1 ETAPAS DEL CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO

Las etapas del presente procedimiento de selección son las siguientes:

ETAPA	CARACTERÍSTICAS	BASE LEGAL
a) Convocatoria	Se realiza a través del SEACE de la Pladicop en la fecha señalada en el cronograma.	Artículos 63 y 64 del Reglamento.
b) Registro de participantes	Aplica lista abierta, por lo que cualquier proveedor puede registrarse como participante en el procedimiento de selección.	Artículos 65 y 94 del Reglamento.
c) Cuestionamientos a las bases (consultas, observaciones e integración)	<ol style="list-style-type: none"> 1. La presentación de consultas y/u observaciones se realiza en un plazo no menor a tres (3) días hábiles contabilizados desde el día siguiente de la convocatoria. 2. La absolución de los referidos cuestionamientos y la publicación de las bases integradas se realiza en la fecha prevista en el cronograma del procedimiento de selección. 	Artículos 66, y 94 del Reglamento.
d) Evaluación de ofertas técnicas y económicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. La presentación de ofertas se realiza a través del SEACE de la Pladicop en un plazo no menor de tres (3) días hábiles contabilizados desde la publicación de la integración de bases. 2. Las ofertas son presentadas por los participantes desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día (hora peruana), según el cronograma del procedimiento de selección; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo con lo requerido en las bases. 3. La evaluación de ofertas es <u>SIN PRECALIFICACIÓN</u> y consiste en: <ol style="list-style-type: none"> a. Admisión de las ofertas: Los evaluadores revisan que la oferta contenga los documentos señalados en el Capítulo II de la Sección Específica de las bases, caso contrario la oferta se considera no admitida. b. Revisión de los requisitos de calificación: Los evaluadores califican a los postores verificando que cumplan con los requisitos de calificación detallados en el Capítulo III de la Sección Específica de las bases. Caso contrario la oferta se considera descalificada. c. Evaluación de ofertas técnicas: Los evaluadores aplican los factores de evaluación previstos en el Capítulo IV de la Sección Específica de las bases a las 	Artículos 68, 72, 73, 74, 75 y 78 del Reglamento.

	<p>ofertas que cumplen los requisitos de calificación. En la Sección Especifica se prevé un puntaje mínimo en la evaluación técnica para proceder a la evaluación económica de la oferta.</p> <p>d. Evaluación de ofertas económicas: La evaluación de la oferta económica es posterior a la evaluación de la oferta técnica <u>y solo respecto de aquellos proveedores que hubieran obtenido un puntaje mínimo en dicha evaluación.</u></p> <p>4. Todos los actos se realizan a través del SEACE de la Pladicop, incluyendo la subsanación de ofertas.</p>	
e) Otorgamiento de la buena pro	<p>1. Definida la oferta ganadora, los evaluadores otorgan la buena pro mediante su publicación en el SEACE de la Pladicop, incluyendo los documentos que sustenten los resultados de la admisión, calificación, evaluación y el otorgamiento de la buena pro.</p> <p>2. En caso de haber sorteo por desempate, éste se realiza a través del SEACE de la Pladicop.</p> <p>3. En caso se hayan presentado dos o más ofertas, el consentimiento de la buena pro es publicado a través del SEACE de la Pladicop al día siguiente de vencido el plazo correspondiente para interponer recurso de apelación, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer dicho recurso.</p> <p>En caso de que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.</p>	Artículos 80, 81, 82, 83 y 84 del Reglamento.

2.2 EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS QUE SUPEREN LA CUANTÍA DE LA CONTRATACIÓN.

2.2.1. En caso la oferta económica del postor que obtiene el mejor puntaje total supere la cuantía de la contratación, se siguen los siguientes pasos:

- i. La DEC gestiona la solicitud de la ampliación de la certificación o previsión presupuestal correspondiente. De otorgarse la ampliación, se procede a adjudicar la buena pro.
- ii. De no contar con la ampliación de la certificación o previsión presupuestal, los evaluadores negocian con el postor con el mejor puntaje total la reducción del monto o la reducción de las prestaciones o condiciones del requerimiento, conforme al numeral 132.1 del artículo 132 del Reglamento.
- iii. En caso el postor con el mejor puntaje total no aceptase, se procede a negociar con los siguientes postores en orden de prelación. Si el postor que procede en el orden de prelación ofertó un monto por debajo de la cuantía de la contratación, se le adjudica la buena pro.
- iv. En caso el postor que obtuvo el mejor puntaje total reduzca su oferta económica pero

la reducción no se encuentre dentro de la cuantía de la contratación, se solicita la ampliación de la certificación de crédito presupuestario y/o previsión presupuestal correspondiente. En caso se otorgue la ampliación, se adjudica la buena pro. Caso contrario, se puede optar por: negociar con los siguientes postores en el orden de prelación o declarar desierto el procedimiento de selección.

- v. Las decisiones adoptadas por los evaluadores en la negociación constan en actas que se publican en el SEACE de la Pladicop y se sustentan en el principio de valor por dinero, priorizando el cumplimiento de la finalidad pública de la contratación.

2.3 CONSIDERACIONES PARA TODOS LOS PROVEEDORES.

- 2.3.1 Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por una entidad contratante, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Especializado para las Contrataciones Públicas Eficientes (OECE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.
- 2.3.2 Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE de la Pladicop utilizando su certificado (usuario y contraseña).
- 2.3.3 No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas, requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular se tienen como no presentadas.
- 2.3.4 Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales). No se acepta insertar la imagen de una firma. Las ofertas se presentan foliadas en todas sus hojas. El postor, el representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, se hace responsable de la totalidad de los documentos que se incluyen en la oferta. El postor es responsable de verificar, antes de su envío, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.
- 2.3.5 En el caso que, al registrarse como participante, el proveedor presente una declaración jurada de desafectación del impedimento debido a parentesco establecido en el inciso 2 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley, se debe incluir como requisito adicional de admisión de su oferta la acreditación documental de su condición de desafectación, conforme a lo señalado en el numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento.

2.4 CONSIDERACIONES ADICIONALES PARA LOS CONSORCIOS.

- 2.4.1 En el caso de consorcios, basta que uno de sus integrantes se haya registrado como participante en el procedimiento de selección, para lo cual dicho integrante debe contar con inscripción vigente en el RNP como proveedor de servicios. Los demás integrantes del consorcio deben contar con inscripción vigente en el RNP en las demás etapas del procedimiento de selección. No se considera consorcio a la asociación de personas de duración ilimitada o indefinida que, denominándose consorcios, han sido constituidas como personas jurídicas en los Registros Públicos.
- 2.4.2 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. Tratándose de un procedimiento por relación de ítems, los integrantes del consorcio pueden participar en ítems distintos al que se presentaron en consorcio, sea en forma individual o en consorcio.
- 2.4.3 Como parte de los documentos de su oferta el consorcio debe presentar la promesa de consorcio con firmas digitales de todos sus integrantes o, en su defecto, firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne lo siguiente:

- a) La identificación de los integrantes del consorcio. Se debe precisar el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, según corresponda.
- b) La designación del representante común del consorcio.
- c) El domicilio común del consorcio.
- d) El correo electrónico común del consorcio, al cual se dirigirán todas las comunicaciones remitidas por la entidad contratante al consorcio durante el proceso de contratación, siendo éste el único válido para todos los efectos.
- e) Las obligaciones que correspondan a cada uno de los integrantes del consorcio.
- f) El porcentaje del total de las obligaciones de cada uno de los integrantes, respecto del objeto del contrato. Dicho porcentaje debe ser expresado en número entero, sin decimales.

2.4.4 La información contenida en los literales a), e) y f) precedentes no puede ser modificada con ocasión de la suscripción del contrato de consorcio, ni durante la etapa de ejecución contractual. En tal sentido, no cabe variación alguna en la conformación del consorcio, por lo que no es posible que se incorpore, sustituya o separe a un integrante.

2.4.5 El representante común tiene facultades para actuar en nombre y representación del consorcio, en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con poderes suficientes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que se deriven de su calidad de postor y de contratista hasta la conformidad o liquidación del contrato, según corresponda. El representante común no debe encontrarse impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado. Para cambiar al representante común, todos los integrantes del consorcio deben firmar (mediante firmas legalizadas o firmas digitales) el documento en el que conste el acuerdo, el cual surte efectos cuando es notificado a la entidad contratante.

2.4.6 En el caso de consorcios las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el representante común o por todos los integrantes del consorcio, según corresponda (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales). En el caso de los documentos que deban suscribir todos los integrantes del consorcio, la firma es seguida de la razón social o denominación de cada uno de ellos. Lo mismo aplica en caso deban ser suscritos en forma independiente por cada integrante del consorcio, de acuerdo con lo establecido en los documentos del procedimiento de selección. En el caso de un consorcio integrado por una persona natural, bastará que la persona natural indique debajo de su firma sus nombres y apellidos completos.

2.4.7 La acreditación del requisito de calificación de la experiencia del postor se realiza en base a la documentación aportada por los integrantes del consorcio que se hubieran comprometido a ejecutar conjuntamente las obligaciones vinculadas directamente al objeto materia de la contratación, de acuerdo con lo declarado en la promesa de consorcio. Para ello se debe seguir los siguientes pasos:

- a) Primer paso: obtener el monto de facturación por cada integrante del consorcio, el cual se obtiene de la sumatoria de montos facturados por éste que, a criterio del evaluador han sido acreditados conforme a las bases, correspondiente a las contrataciones ejecutadas en forma individual y/o en consorcio.

En caso un integrante del consorcio presente facturación de contrataciones ejecutadas en consorcio, se considera el monto que corresponda al porcentaje de las obligaciones del referido integrante del consorcio. Este porcentaje debe estar consignado expresamente en la promesa o en el contrato de consorcio, de lo contrario, no se considera la experiencia ofertada en consorcio.

- b) Segundo paso: verificar si el integrante del consorcio que acredita la mayor experiencia cumple con un determinado porcentaje de participación. En caso la entidad contratante

haya establecido en las bases un porcentaje determinado de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, debe verificarse que éste cumple con dicho parámetro a efectos de considerar su experiencia.

- c) Tercer paso: sumatoria de experiencia de los consorciados. Para obtener la experiencia del consorcio se suma el monto de facturación aportado por cada integrante que cumple con lo señalado previamente.

2.4.8 Para calificar la experiencia del postor no se toma en cuenta la documentación presentada por el o los consorciados que asumen las obligaciones referidas a las siguientes actividades:

- i) Actividades de carácter administrativo o de gestión como facturación, financiamiento, aporte de garantías, entre otras.
- ii) Actividades relacionadas con asuntos de organización interna, tales como representación u otros aspectos que no se relacionan con la ejecución de las prestaciones, entre otras.

2.4.9 Los integrantes del consorcio son responsables de que su inscripción en el RNP se encuentre vigente, así como no estar inhabilitado o suspendido al registrarse como participantes, en la presentación de ofertas, en el otorgamiento de la buena pro y en el perfeccionamiento del contrato.

2.4.10 Los integrantes de un consorcio se encuentran obligados solidariamente a responder frente a la entidad contratante por los efectos patrimoniales que ésta sufra como consecuencia de la actuación de dichos integrantes, ya sea individual o conjunta, durante el procedimiento de selección y la ejecución contractual.

CAPÍTULO III RECURSO DE APELACIÓN

3.1. ACCESO AL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Una vez otorgada la buena pro, la dependencia encargada de las contrataciones está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, con excepción de la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia y de aquella correspondiente a las ofertas que no fueron admitidas, a más tardar dentro del día hábil siguiente de haberse solicitado por escrito.

A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la entidad contratante debe entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago de la tasa por tal concepto previsto en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la respectiva entidad contratante.

3.2. 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, incluyendo aquellos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por la entidad contratante que afecten la continuidad de éste.

El recurso de apelación se presenta ante la mesa de partes digital o física del Tribunal de Contrataciones Públicas o de la entidad contratante y es resuelto por uno de estos, según corresponda.

3.3. 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, como máximo, dentro de los cinco días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro a través del SEACE de la Pladicop.

En el caso de 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 de selección, el plazo indicado en el párrafo precedente se contabiliza desde que se toma conocimiento del acto que se desea impugnar. Se considera que se ha tomado conocimiento en el día de la publicación en el SEACE de la Pladicop del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO IV DEL CONTRATO

4.1 REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Para perfeccionar el contrato, el proveedor o proveedores adjudicados presentan los siguientes requisitos de conformidad con el artículo 88 del Reglamento:

REQUISITO	CONSIDERACIONES ADICIONALES	BASE LEGAL
a) Garantías, salvo casos de excepción.	<p>En los contratos de servicios el postor ganador de la buena pro presenta una garantía de fiel cumplimiento por una suma equivalente al 10% del monto del contrato original.</p> <p>La garantía de fiel cumplimiento puede ser: (i) fideicomiso, solo cuando el plazo de ejecución del contrato supere los 90 días calendario, (ii) carta fianza financiera, (iii) contrato de seguro o (iv) retención de pago.</p> <p>Asimismo, en la sección específica de las Bases puede considerarse la presentación de: i) garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias y, ii) garantía por adelantos directos, siempre que se cumplan las condiciones señaladas en el Reglamento.</p> <p>La retención de pago como garantía de fiel cumplimiento o de prestaciones accesorias aplica para ítems cuya cuantía adjudicada sea igual o menor a S/ 480 000,00 (cuatrocientos ochenta mil y 00/100 soles) en el caso de servicios. En el caso de las micro y pequeñas empresas estas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento la retención de pago por parte de la entidad contratante con independencia de la cuantía de la contratación.</p> <p><u>Excepciones:</u> Conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 139 del Reglamento, en los contratos de servicios cuyos montos sean menores o iguales a 50 UIT, no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Esta excepción no aplica cuando la sumatoria de los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, adjudicados a un mismo postor, superen el monto señalado. Asimismo, tampoco se otorga garantía de fiel cumplimiento en caso el objeto contractual sea el arrendamiento de bienes inmuebles de propiedad privada.</p>	<p>Numerales 61.4 y 61.5 del artículo 61 de la Ley.</p> <p>Artículos 88, 113, 114, 115, 116, 138 y 139 del Reglamento.</p>

<p>b) Contrato de consorcio, de ser el caso.</p>	<p>En caso el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, el contrato de consorcio se formaliza mediante documento privado con firmas legalizadas de cada uno de los integrantes ante notario público, el cual debe cumplir con los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Contener la información mínima indicada en el numeral 2.4.3 del Capítulo II de la Sección General de las presentes bases. b. Identificar al integrante del consorcio a quien se efectúa el pago y emite la respectiva factura o, en caso de llevar contabilidad independiente, señalar el Registro Único de Contribuyentes (RUC), del consorcio. c. Consignar las firmas legalizadas ante notario público de cada uno de los integrantes del consorcio, de sus apoderados o de sus representantes legales, según corresponda. <p>Lo indicado no excluye la información adicional que pueda consignarse en el contrato de consorcio con el objeto de regular su administración interna, como es el régimen y los sistemas de participación en los resultados del consorcio, al que se refiere el artículo 448 de la Ley N° 26887, Ley General de Sociedades.</p> <p>En ningún caso puede aceptarse la presentación de la promesa de consorcio que fue parte de la oferta, independientemente de que dicha promesa contenga firmas legalizadas de sus integrantes ante notario público.</p>	<p>Literal b) del artículo 88 y 89 del Reglamento.</p>
<p>c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de cuenta bancaria y nombre de la entidad bancaria en el exterior.</p>	<p>El CCI es requisito indispensable para realizar una transferencia entre cuentas de bancos diferentes, siendo requerido para efectuar el pago a los proveedores domiciliados en el Perú.</p> <p>Para los proveedores no domiciliados, corresponde el número de cuenta bancaria y nombre de la entidad bancaria en el exterior.</p>	<p>Artículo 67 de la Ley.</p> <p>Literal c) del numeral 88.1. del artículo 88 del Reglamento.</p>

d) Documento que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.	<p>Corresponde a la vigencia de poder del representante legal que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato. Asimismo, corresponde que el representante legal presente copia de su DNI.</p> <p>En el caso de personas naturales, se solicita la copia del DNI del postor.</p> <p>En el caso de consorcios, estos documentos deben ser presentados por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriban la promesa de consorcio, según corresponda. Asimismo, corresponde se presente copia del DNI del representante común de consorcio</p>	Literal d) del numeral 88.1 del artículo 88 del Reglamento.
e) Institución Arbitral elegida por el postor, de corresponder.	<p>Este requisito es obligatorio para todos los contratos que superen las 10 UIT¹.</p> <p>Desde el 1 de enero de 2026, la institución arbitral elegida debe encontrarse inscrita en el Registro de Instituciones Arbitrales y Centros de Administración de Juntas de Prevención y Resolución de Disputas (REGAJU).</p>	<p>Artículos 77, 83 y 84, así como la Décima Disposición Complementaria Transitoria de la Ley.</p> <p>Literal e) del numeral 88.1. del artículo 88 del Reglamento.</p>

4.2 PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro presenta los requisitos para perfeccionar el contrato dentro del plazo de ocho días hábiles o cinco días hábiles, según corresponda, contabilizados desde el día siguiente al registro del consentimiento de la buena pro en el SEACE de la Pladiscop o de que ésta haya quedado administrativamente firme, de conformidad con los requisitos, plazos y procedimiento dispuestos en los artículos 88, 89, 90 y 91 del Reglamento.

Cabe indicar que numeral 87.3 del artículo 87 del Reglamento establece que la entidad contratante suscribe el contrato mediante firma digital, en caso de que el postor adjudicado con la buena pro cuente con certificado digital emitido por una entidad de certificación, de acuerdo con la normativa de la materia. Excepcionalmente, la entidad contratante con el debido sustento puede proceder a la firma del contrato mediante medios manuales.

4.3 CONSIDERACIONES PARA LOS CONSORCIOS

4.3.1 Las garantías que presenten los consorcios para el perfeccionamiento del contrato durante la ejecución contractual y para la interposición de los recursos impugnativos, además de cumplir con las condiciones establecidas en la Ley y el 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 pueden ser aceptadas por las entidades contratantes o el Tribunal de Contrataciones Públicas. no se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio.

4.3.2 Para que un consorcio solicite la retención del 10% del monto del contrato original en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el artículo 114 del Reglamento, todos los integrantes del consorcio deben acreditar en su oferta la condición

¹ De conformidad con el numeral 84.1 del artículo 84 de la Ley, el arbitraje puede ser ad hoc solo en los casos en los que el monto de la controversia no supere las diez (10) UIT.

de micro o pequeña empresa, sin perjuicio que puedan acreditarlo al momento del perfeccionamiento del contrato.

4.4 CONSIDERACIONES PARA LAS GARANTÍAS FINANCIERAS

- 4.4.1** En caso de garantías financieras, estas deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la respectiva entidad contratante bajo responsabilidad de las empresas que las emiten. Las empresas que emitan garantías financieras deben encontrarse bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, contar con clasificación de riesgo B o superior, y 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.
- 4.4.2** 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>).
- 4.4.3** 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. Para fines de lo establecido en el artículo 61 de la Ley, se requiere la clasificación de riesgo B o superior.
- 4.4.4** Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en la sede digital de la SBS, basta que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en la Ley.
- 4.4.5** En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se debe consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.
- 4.4.6** 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 la sede digital de dicha entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitar-cartas-fianza>).

4.5 CONSIDERACIONES PARA LOS DOCUMENTOS PÚBLICOS EXTENDIDOS EN EL EXTRANJERO

En el caso que los documentos requeridos para el perfeccionamiento del contrato incluyan documentos públicos extendidos en el exterior, a los que no sea aplicable el Convenio de la Apostilla, se debe tener en cuenta que de conformidad con lo previsto en el artículo 137 del Reglamento Consular del Perú, aprobado mediante Decreto Supremo N° 032-2023-RE², para que estos surtan efectos legales en el Perú deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos competentes, cuyas firmas deben ser autenticadas posteriormente por el área competente del órgano de línea consular, además de cumplir con los requisitos adicionales que contemple la legislación peruana para su validez en el Perú. Debe considerarse que el mencionado Convenio de la Apostilla contiene definición de documentos públicos.

Cuando se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, basta con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya que el dispositivo normativo establece. Sin perjuicio de lo anterior, además, se deben cumplir con los requisitos adicionales que contemple la normativa especial de la materia para la validez en el Perú de los documentos extendidos en el exterior.

En el caso de los documentos privados, extendidos en el exterior, estos también deben ser

² Decreto Supremo que aprueba el Reglamento Consular del Perú y que modifica el Reglamento de la Ley del Servicio Diplomático de la República en lo que corresponde a los cargos de los funcionarios consulares.

legalizados, conforme es aplicable el artículo 138 del referido del Reglamento Consular del Perú, según el cual el funcionario consular sólo legaliza firmas en documentos privados cuando hayan sido suscritas en su presencia o cuando conste de modo indubitable su autenticidad, verificando en ambos casos la identidad de los firmantes.

4.6 DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento de selección no contemplados en las bases se rigen 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 CONTRATANTE DEBE COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO CON
LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. BASE LEGAL

- Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.
- Decreto Supremo N° 009-2025-EF, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal, Ley N° 32185.
- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal, Ley N° 32186.

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

1.2. ENTIDAD CONTRATANTE

Nombre : UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZONICA DE MADRE DE DIOS
RUC N° : 20526917295
Domicilio legal : AV. JORGE CHAVEZ N°1160 –PUERTO MALDONADO
Teléfono: : 97584538
Correo electrónico: : adquisiciones@unamad.edu.pe

1.3. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de **SERVICIO DE EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN ELÉCTRICA, SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO POR ELECTRO SUR ESTE PARA LA META “MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE MONITOREO E INVESTIGACIÓN DE LA FLORA, FAUNA Y MEDIO AMBIENTE DEL FUNDO EL BOSQUE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZONICA DE MADRE DE DIOS”**.

1.4. CUANTÍA DE LA CONTRATACIÓN³

La cuantía de la contratación no se da a conocer a los proveedores de conformidad con lo determinado en la estrategia de contratación y lo dispuesto en el numeral 53.4 del artículo 53 del Reglamento.

1.5. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado el **17 de junio de 2025**.

1.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

1-00 RECURSOS ORDINARIOS

³ El monto de la cuantía de la contratación indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto de la cuantía de la contratación consignado en la ficha del procedimiento de selección en el SEACE de la Pladicop. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, prima el monto de la cuantía de la contratación indicado en las bases aprobadas.

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CRONOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contiene, un índice de documentos⁴ y la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

Los evaluadores verifican la presentación de los documentos señalados en el presente acápite. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida. Los evaluadores no pueden incorporar documentos adicionales a los establecidos en este acápite para la admisión de la oferta.

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) Pacto de integridad (**Anexo N° 2**)
- c) 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, estos documentos deben ser presentados por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriban la promesa de consorcio, según corresponda.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, Decreto Legislativo que aprueba diversas medidas de simplificación administrativa, las entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la entidad contratante es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁵ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponde exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- d) Declaración jurada declarando que: (i) es responsable de la veracidad de los documentos e información de la oferta, y (ii) no se encuentra impedido para contratar con el Estado, de acuerdo con el artículo 33 de la Ley. (**Anexo N° 3**)
- e) Promesa de consorcio con firmas digitales, o en su defecto, firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio

⁴ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁵ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma Nacional de Interoperabilidad – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gob.pe/741-plataforma-nacional-de-interoperabilidad>

común, el correo electrónico 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° 4**)

- f) Documentación que acredite la desafectación del impedimento, en caso el proveedor al registrarse como participante hubiera presentado la Declaración Jurada de Desafectación del Impedimento (**Anexo N° 5**), de conformidad con el numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento.

Advertencia

El requisito indicado en el literal f) únicamente se solicita al proveedor que al registrarse hubiera presentado la Declaración Jurada de Desafectación del Impedimento.

Oferta Económica (**Anexo N° 7**). En caso el requerimiento contenga prestaciones accesorias, la oferta económica individualiza los montos correspondientes a las prestaciones principales y las prestaciones accesorias.

En el caso de compras corporativas los postores deben formular su oferta económica de manera individual por cada entidad contratante.

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 3.5 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- 2.2.2.1.** Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

- 2.2.2.2.** En el caso de los proveedores con domicilio en la provincia donde se presta el servicio o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, estos presentan adicionalmente la “Solicitud de Bonificación del 10% sobre el puntaje total” (**Anexo N° 16**). El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP.

- 2.2.2.3.** Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa (**Anexo N° 17**).

- 2.2.2.4.** En el caso de los proveedores que gocen del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, presentan adicionalmente una Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV. (**Anexo N° 13**).

Advertencia

Los evaluadores no pueden exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

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

N ° de Cuenta : 00 201-027918
Banco : Banco de lá Nación

N° CCF⁶ : 01820100020102791846

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, autorización de retención (**Anexo N° 7**) o declaración jurada comprometiéndose a presentar la garantía mediante fideicomiso (**Anexo N° 8**), de ser el caso.
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante notario público 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 nombre de la entidad bancaria en el exterior.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal del postor 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) Autorización de notificaciones durante la ejecución del contrato al correo electrónico contemplado en el contrato (**Anexo N° 9**).
- g) Detalle de los precios unitarios del precio.
- h) Institución Arbitral elegida por el postor (**Anexo N° 10**).

Advertencia

La Institución Arbitral es elegida por el postor ganador de la buena pro de la lista de instituciones arbitrales que haya propuesto la entidad contratante en las bases del procedimiento de selección. Para dicho efecto, al remitir los documentos para la suscripción del contrato, el postor ganador de la buena pro comunica a la entidad contratante la Institución Arbitral elegida de la referida lista, caso contrario, acuerda con la entidad contratante una Institución Arbitral distinta. En caso de falta de acuerdo, la Institución Arbitral es elegida de la mencionada lista por la entidad contratante de manera definitiva. Las partes pueden establecer estipulaciones adicionales o modificatorias del convenio arbitral, en la medida que no contravengan las disposiciones de la normativa de contrataciones públicas y/o las disposiciones especiales contenidas en la normativa general de arbitraje".

- i) Declaración Jurada actualizada de Desafectación de Impedimento (**Anexo N° 15**) y la documentación que acredite dicha desafectación.

Advertencia

- *El requisito indicado en el literal I) únicamente se solicita si el postor adjudicado hubiera presentado la Declaración Jurada de Desafectación del Impedimento en el procedimiento de selección.*
- *De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la entidad contratante es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁷ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponde exigir los documentos previstos en los literales e) y f) del presente numeral.*

⁶ En caso de transferencia interbancaria.

⁷ Para mayor información de las entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gob.pe/741-plataforma-nacional-de-interoperabilidad>

- *En caso el postor declare la inaplicabilidad del impedimento Tipo 4.D del inciso 4 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley, referido a las personas inscritas en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos del Poder Judicial (REDAM) presenta la Declaración Jurada respectiva (Anexo N° 16)*

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. La entidad contratante suscribe el contrato mediante firma digital, en caso de que el postor adjudicado con la buena pro cuente con certificado digital emitido por una entidad de certificación, de acuerdo con la normativa de la materia. Excepcionalmente, la entidad contratante con el debido sustento puede proceder a la firma del contrato mediante medios manuales.

En caso el contrato se perfeccione mediante un contrato, la entidad contratante suscribe el contrato mediante firma digital, en caso de que el postor adjudicado con la buena pro cuente con certificado digital emitido por una entidad de certificación, de acuerdo con la normativa de la materia. Excepcionalmente, la entidad contratante con el debido sustento puede proceder a la firma del contrato mediante medios manuales.

El contrato firmado digitalmente se remite a la siguiente dirección electrónica: adquisiciones@unamad.edu.pe, en caso de no contar con firma digital, la suscripción del contrato se realiza en [la UNIDAD DE ABASTECIMIENTO de la Universidad Amazónica de Madre de Dios sito en Av. Jorge Chávez N° 1160 – Ciudad Universitaria; Provincia de Tambopata Región de Madre de Dios.

2.5. FORMA DE PAGO

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley.

La entidad contratante paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez días hábiles siguientes de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realiza, a quien corresponda, de acuerdo con lo que se indique en el contrato de consorcio.

La entidad contratante realiza el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGO ÚNICO.

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

- Documento en el que conste la conformidad de la prestación efectuada suscrita por el residente de obra, inspector de obra y remitido por el jefe de la unidad de ejecución de inversiones.
- Comprobante de pago.

Salvo los documentos de conformidad, el contratista debe presentar la documentación restante en la [Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios – Ciudad Universitaria por mesa de partes de la Dirección General de Administración, sito en Jr. Jorge Chávez N° 1160- Puerto Maldonado - Madre de Dios.](#)

Advertencia

En caso se verifique que el proveedor tiene multas impagas que no se encuentren en procedimiento coactivo, se incorpora al contrato una cláusula de compromiso de pago de la multa, estableciéndose que durante la ejecución del contrato la entidad contratante retiene de forma prorrateada hasta el 10% del monto del contrato, para el pago o amortización de multas.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Advertencia

Al elaborar las bases, los evaluadores incluyen en esta sección el requerimiento que forma parte del expediente de contratación aprobado. El área usuaria es responsable de formular adecuadamente el requerimiento, en coordinación con la dependencia encargada de las contrataciones, de conformidad con el artículo 20 del Reglamento. El requerimiento debe elaborarse de acuerdo con el formato consignado en este capítulo y estar incluido en el cuadro multianual de necesidades.

REQUERIMIENTO DE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA SUBESTACION ELECTRICA 75 KVA A TODO COSTO

3.1. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN

El presente requerimiento tiene por finalidad del suministro, instalación y puesta en funcionamiento de la subestación eléctrica 75 Kva a todo costo, para el proyecto “MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE MONITOREO E INVESTIGACIÓN DE LA FLORA, FAUNA Y MEDIO AMBIENTE DEL FUNDO EL BOSQUE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZONICA DE MADRE DE DIOS, DISTRITO DE LAS PIEDRAS PROVINCIA DE TAMBOPATA REGION MADRE DE DIOS”.

La Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios es una Entidad Pública Contratante; y como tal promueve la educación pública en la región a través de la Unidad de Ejecutora de Inversiones y en el presente caso de la ejecución de proyectos educativos, con la finalidad de mejorar la calidad y condición de desarrollo de la comunidad Universitaria Regional.

3.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO

Contratación del Servicio de: SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA SUBESTACION ELECTRICA 75 KVA A TODO COSTO.

3.3. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

a. MODALIDAD DE PAGO

El contrato se rige por la modalidad de SUMA ALZADA, de conformidad con el artículo 130 del Reglamento.

b. SISTEMA DE ENTREGA

El contrato se rige por el sistema de entrega de GESTIÓN DE INSTALACIONES.

c. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestan en el plazo de **SESENTA (60) días calendario**, el mismo que se computa desde el día siguiente de la notificación con la orden de servicio, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

d. LUGAR DE PRESTACIÓN DE SERVICIO

LUGAR DE PRESTACIÓN: Obra “MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE MONITOREO E INVESTIGACIÓN DE LA FLORA, FAUNA Y MEDIO AMBIENTE DEL FUNDO EL BOSQUE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZONICA DE MADRE DE DIOS, DISTRITO DE LAS PIEDRAS PROVINCIA DE TAMBOPATA REGION MADRE DE DIOS” - KM 16.5” Carretera

Puerto Maldonado a Iberia.

Distrito: Las Piedras
Provincia: Tambopata
Departamento: Madre de Dios

e. ADELANTOS

No se otorgarán adelantos.

f. PENALIDADES

PENALIDAD POR MORA:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.

OTRAS PENALIDADES:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN. Cuando el personal del contratista no utilice los dispositivos de seguridad durante la ejecución de las actividades, como protección colectiva: barandas, andamios, escaleras y señalización, incumpliendo las normas de salud y seguridad en el trabajo vigentes. La penalidad es por cada día de incumplimiento.	5% UIT	Según informe del residente e inspector de obra respecto a la verificación insitu, lo cual se notificará al contratista mediante correo electrónico.
2	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el personal del contratista no utilice los dispositivos de seguridad durante la ejecución de las actividades, como protección personal y/o los uniformes respectivos, los cuales deberán estar permanentemente en buen estado, es decir, sin reparaciones. La penalidad es por cada día de incumplimiento.	5% UIT	Según informe del del residente e inspector de obra respecto a la verificación insitu, lo cual se notificará al contratista mediante correo electrónico.
3	CAMBIO DEL PERSONAL CLAVE SIN JUSTIFICACIÓN Cuando el contratista cambie al personal propuesta sin autorización de la entidad, exceptuando razones a citar.	5% UIT	Según informe del del residente e inspector de obra respecto a la verificación insitu, lo cual se notificará al contratista mediante correo electrónico.

Las penalidades serán contabilizadas desde el momento en que se identifica y evidencia que el contratista ha incurrido en los supuestos establecidos en el cuadro de otras penalidades. La aplicación de penalidad no implica que el contratista no se encuentra obligado a corregir el evento.

g. SUBCONTRATACIÓN

En la presente contratación no se autorizará subcontratación.

h. FÓRMULAS DE REAJUSTES

No aplica

i. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES:

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación, cuando se haya pactado y arbitraje.

Para el arbitraje, el postor ganador de la buena pro selecciona a una de las siguientes Instituciones Arbitrales para administrar el arbitraje: CEMARC, SERVICIOS ARBITRALES Y SOLUCION DE CONTROVERSIAS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA, ASESORIAS Y CONSULTORIAS THEMIS & MINERVA EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.

j. Conformidad de la prestación

La Conformidad será suscrita por el Residente de Obra e Inspector de Obra, responsable del Proyecto Obra: "MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE MONITOREO E INVESTIGACIÓN DE LA FLORA, FAUNA Y MEDIO AMBIENTE DEL FUNDO EL BOSQUE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZONICA DE MADRE DE DIOS, DISTRITO DE LAS PIEDRAS PROVINCIA DE TAMBOPATA REGION MADRE DE DIOS".

k. Forma de pago

Una vez realizado el servicio al 100% el proveedor deberá remitir mediante carta simple al residente de Obra, la recepción del servicio, el cual será verificado el cumplimiento conforme a los términos de referencia, de estar todo conforme se realizará el acta de conformidad.

El pago se realizará en una (01) sola armada, con al acta de conformidad firmados por el Residente de obra, Inspector de obra y Administrador de obra, los mismos que se tramitaran de acuerdo con el sistema de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios.

l. Responsabilidad por vicios ocultos

El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de un (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

m. Afectación presupuestal:

- Fuente de Financiamiento: **Recursos Ordinario.**
- Rubro: **Educación Superior**
- Meta Presupuestal: **004.**
- Especifica de Gasto: **26.22.25**

Órgano y/o Unidad Orgánica:	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Actividad del POI:	C0039 2338344: Obra: "MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE MONITOREO E INVESTIGACIÓN DE LA FLORA, FAUNA Y MEDIO AMBIENTE DEL FUNDO EL BOSQUE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZONICA DE MADRE DE DIOS, DISTRITO DE LAS PIEDRAS PROVINCIA DE TAMBOPATA REGION MADRE DE DIOS"
Denominación de la Contratación:	SERVICIO DE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA SUBESTACION ELECTRICA 75 KVA A TODO COSTO.

3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA

3.4.1 CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

A. Descripción del servicio a contratar

ITEN	CANT.	U.M	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
01	01	SERV.	EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN ELÉCTRICA, SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO POR ELECTRO SUR ESTE.

B. CARACTERISTICAS DEL SERVICIO

a. ACTIVIDADES

El servicio consta el montaje de la infraestructura eléctrica según el expediente técnico aprobado por resolución de conformidad técnica de proyecto de uso exclusivo N° RM-012-2024 CP/SU, electro sur este hasta su operación.

Instalación del sistema de utilización de media tensión según las EETT de montaje electromecánico y en concordancia con el proyecto aprobado SISTEMA DE UTILIZACION EN MEDEDIA TENSION ELECTRICA DE LA OBRA: **MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE MONITOREO E INVESTIGACIÓN DE LA FLORA, FAUNA Y MEDIO AMBIENTE DEL FUNDO EL BOSQUE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZONICA DE MADRE DE DIOS, DISTRITO DE LAS PIEDRAS PROVINCIA DE TAMBOPATA REGION MADRE DE DIOS.**

Incorporación y conexonado al subsistema de media tensión 75 KVA, 10 KV del sector Loboyoc, incluye tramite administrativo regular y extraordinario hasta la puesta en operación.

Conexonado y tramitación de la acometida en media tensión a nombre de la entidad. Dejar en perfecto funcionamiento la subestación.

DESCRIPCION DEL PROYECTO Y ALCANCES DE TRABAJO.

Una subestación eléctrica es una instalación destinada a establecer los niveles de tensión adecuados para la transmisión y distribución de la energía eléctrica, siendo su equipo principal el transformador.

EI SERVICIO DE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA SUBESTACION ELECTRICA 75 KVA A TODO COSTO. Se garantizará el servicio de abastecimiento de electricidad de manera sostenida a la población estudiantil con calidad, seguridad y preservación del medio ambiente.

Por lo anterior el CONTRATISTA deberá realizar la verificación insitu para concretar su oferta.

Sistema trifásico
Nivel de tensión 10KV

Las actividades a realizar son las siguientes:

Item	Descripción	Unid.	Cant.
1	RED PRIMARIA Y SS.EE.	-	-
1.1	SUMINISTRO DE MATERIALES	-	-
1.1.1	POSTES DE C.A.C.	-	-
1.1.1.1	Poste de C.A.C. de 15/400/180/405, incluye perillas	und	3
1.1.1.2	Poste de C.A.C. de 13/300/160/355, incluye perillas	und	1
1.1.2	CABLES Y CONDUCTORES ELECTRICOS		
1.1.2.1	Conductor de AAAC de 35 mm²	m	200
1.1.2.2	Cable NYY 06/1 Kv, 4x1.50	m	5
1.1.2.3	Conductor de Cu desnudo, temple blando, 7 hilos de 25 mm²	m	71
1.1.3	 AISLADORES Y ACCESORIOS		
1.1.3.1	Aislador de porcelana tipo PIN, de porcelana, Clase ANSI 56-4	und	9
1.1.3.2	Aislador polimerico, tipo RPP-36	und	6
1.1.3.3	Espiga de A°G° para cruceta y aislador ANSI 56-4, de 432 mm. de longitud.	und	8
1.1.3.4	Espiga de A°G° de 609 mm. de longitud, para cabeza de poste, p/aislador PIN 56-4	und	1

1.1.3.5	Varilla de armar preformada simple de Al, de 1117 mm., 8 hilos para conductor de 35 mm.	und	3
1.1.3.6	Varilla de armar preformada simple de Al, de 1117 mm., 8 hilos para conductor de 95 mm.	und	3
1.1.3.7	Alambre de Amarre de Aluminio Recocido de 10 mm ²	und	22.5
1.1.3.8	Grapa de anclaje tipo pistola para conductor de 35 mm ²	und	6
1.1.3.9	Grilletes de AoGo, 16 mm Ø, 19 mm Abertura , 77 mm Pasador-Seguridad	und	6
1.1.3.10	Cinta plana de armar de Aluminio de 1.4 mm x 7.6 mm	m	6
1.1.3.11	Conector de Al-Al doble via 2 pernos para 25 a 95 mm ²	und	3
1.1.3.12	Conector Splitbolt/Perno partido de 25mm ²	und	4
1.1.3.13	Plancha doblada de cobre, tipo J para toma a tierra	und	8
1.1.4	FERRETERÍA Y ACCESORIOS		
1.1.4.1	Armado Trifásico de Alineamiento, Tipo AT1. De acuerdo al detalle de la lámina N°03, compuesto por: - 01 Cruceta de perfil ang. de F°G° de 64x64x2400mm, E=6.4mm. - 02 Unid.Riostra de F°G° 38x38x1000mm, E=5mm - 01 Unid. Abraz. F°G° en U de 64mm, E= 6.4 mm, 185 mmØ., con pernos de 75mm 16 mmØ c/T/A - 01 Unid. Abraz. F°G°Cash de 64mm, E= 6.4 mm, 195 mmØ., con pernos de 75mm 16 mmØ c/T/A - 02 Unid. Perno de F°G° 50mm 13 mmØ c/T/A - 02 Unid. Perno de F°G° 254mm 16 mmØ c/T/A	jgo	1
1.1.4.2	Armado Trifásico de Alineamiento, Tipo AT1-A. De acuerdo al detalle de la Lámina N° 01, compuesto por: - 01 Cruceta de perfil ang. de F°G° de 64x64x2500mm, E=6.4mm. - 01 Unid. Abraz. F°G° en U de 64mm, E= 6.4 mm, 180 mmØ., con pernos de 75mm 16 mmØ c/T/A - 02 Unid.Riostra de F°G° 38x38x1000mm, E=5mm - 01 Unid. Abraz. F°G°Cash de 64mm, E= 6.4 mm, 190 mmØ., con pernos de 75mm 16 mmØ c/T/A - 02 Unid. Perno de F°G° 50mm 13 mmØ c/T/A - 02 Unid. Perno de F°G° 254mm 16 mmØ c/T/A	jgo	1
1.1.4.3	Armado Trifásico de Seccionamiento y Protección, Tipo PSEC-3. De acuerdo al detalle de la Lámina N°02, compuesto por: - 01 Cruceta de perfil ang. de F°G° de 64x64x1800mm, E=6.4mm. - 01 Unid.Riostra de F°G° 38x38x710mm, E=5mm - 01 Unid. Abraz. F°G° en U de 64mm, E= 6.4 mm, 200 mmØ., con pernos de 75mm 16 mmØ c/T/A - 01 Unid. Abraz. F°G°Cash de 64mm, E= 6.4 mm, 190 mmØ., con pernos de 75mm 16 mmØ c/T/A - 01 Unid. Perno de F°G° 51mm 13 mmØ c/T/A	jgo	1
1.1.4.4	Armado Trifásico en Fin de Línea Vano Flojo, Tipo ATH5. De acuerdo a la Lámina N04, compuesto por: - 2 Cruceta de perfil ang. de F°G° de 64x64x2700mm, E=6.4mm.- 02 Unid. Perno ojo de 16 mmØ x 254 mm C/T+A- 01 Unid. Perno ojo de 16 mmØ x 102 mm C/T+A	jgo	1
1.1.4.5	Palomilla de Protección y Seccionamiento en Sub Estación Biposte. De acuerdo al detalle de la Lámina N°06, compuesto por: - 1 Cruceta de perfil ang. de F°G° de 64x64x2700mm, E=6.4mm. - 02 Unid. Abraz. en U de 64 mm, E= 6.4 mm, 200 mmØ., con pernos de 75mm 16 mmØ c/T/A	und	1
1.1.4.6	Armado soporte de trafomix en Sub Estación Biposte, incluye portaescalera. De acuerdo a la Lámina N° 05, compuesto por: - 2 Cruceta de perfil ang. de F°G° de 75x75x2700mm, E=6.4mm. - 02 Unid. Abraz. en U de 75mm, E= 6.4 mm, 240 mmØ., con pernos de 75mm 16 mmØ c/T/A	jgo	1
1.1.4.7	Armado soporte de Transformador en Sub Estación Biposte, incluye portaescalera. De acuerdo a la Lámina N° 06 y 07, compuesto por: - 2 Cruceta de perfil ang. de F°G° de 100x100x2700mm, E=10mm. - 02 Unid. Abraz. en U de 100mm, E= 10 mm, 280 mmØ., con pernos de 75 mm, 19 mmØ c/T/A	jgo	1
1.1.4.8	Sistema de Puesta a Tierra, Tipo: PAT-1, de acuerdo a la Lámina N° 09, compuesto por: - 01 Unid. Varilla de cobre de 19mm Ø x2.40m. - 01 Unid. Conector Tipo AB (ANDERSON) de 19mmØ. - 01 Unid. Caja de registro de Concreto para Puesta a Tierra 0.40x0.40x0.30 m., E=0.05 m. c/tapa. - 1 Disco antirrobo de poliestileno para varilla de cobre de 245 mmØ, C/ agujero central de 19 mmØ. - 0.7 m3. Tierra negra cernida o arcilla.. - 1.3 Blsa. bentonita (bolsa de 30 Kg) - 1.5 Blsa Cemento Conductivo (Bolsa de 25 Kg.) - 1 Tubo PVC SAP de 19mm Ø de 1 m. de longitud.	jgo	3
1.1.5	EQUIPOS DE TRANSFORMACION Y CONTROL		

1.1.5.1	Transformador trifásico	Eq	1
1.1.5.2	Transformador integrado de medida de las siguientes características:	Eq	1
1.1.5.3	Tablero de distribución trifásico 380-220 V.	jgo	1
1.1.5.4	Terminal de cobre estañado p/conductor de 50 mm ² , con cabeza de 12 mm Ø	und	4
1.1.5.5	Terminal de cobre estañado p/conductor de 50 mm ² , con cabeza de 10 mm Ø	und	4
1.1.5.6	Terminal de cobre estañado p/conductor de 35 mm ² , con cabeza de 12 mm Ø	und	9
1.1.5.7	Terminal de cobre estañado p/conductor de 25 mm ² , con cabeza de 12 mm Ø	und	5
1.1.6	EQUIPOS DE SECCIONAMIENTO Y PROTECCION		
1.1.6.1	Seccionador fusible unipolar tipo CUT OUT de 27 Kv. 100 A., 175 KV. BIL, con portafusible de expulsión, con accesorios de montaje.	und	6
1.1.6.2	Pararrayos unipolares de 24 Kv. de tensión nominal y 10KA., incluye accesorios de montaje	und	3
1.1.6.3	Fusible tipo Chicote tipo K, 24 KV, 3 Amp.	und	3
1.1.6.4	Fusible tipo Chicote tipo K, 24 KV, 5 Amp.	und	3
1.2	MONTAJE ELECTROMECHANICO		
1.2.1	TRABAJOS PRELIMINARES		
1.2.1.1	REPLANTEO DE OBRA Y UBICACIÓN DE ESTRUCTURAS EN REDES PRIMARIAS E INGENIERÍA DE DETALLE	km	0.58
1.2.2	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO		
1.2.2.1	EXCAVACIÓN EN TERRENO ARCILLOSO Y COGLOMERADO, PARA POSTE DE C°A°C DE 15 m.	m³	4.96
1.2.2.2	SOLADO PARA POSTE DE CONCRETO	m³	0.26
1.2.2.3	IZAJE Y CIMENTACIÓN DE POSTES DE C°A°C DE 12 a 15m. (ZONA ACCESIBLE)	und	4
1.2.3	MONTAJE DE ARMADOS		
1.2.3.1	TIPO ATI-A	jgo	1
1.2.3.2	TIPO D+SEC-3	jgo	1
1.2.3.3	TIPO AT1	jgo	1
1.2.3.4	TIPO ATH5	jgo	1
1.2.3.5	TIPO ATSB Y PMI(INCLUYE INSTALACION DE TRANSFORMADOR Y TRAFOMIX)	jgo	1
1.2.4	INSTALACION DE PUESTA A TIERRA		
1.2.4.1	EXCAVACIÓN DE HOYOS DE 0.8 Ø x2.70 m, PARA PUESTA A TIERRA TIPO: PAT-1	m³	4.38
1.2.4.2	EXCAVACIÓN DE HOYOS DE 0.40 x 0.30 X 2.50 m, PARA PUESTA A TIERRA TIPO: PAT- 1C	m³	0.3
1.2.4.3	MONTAJE DE PUESTA A TIERRA TIPO : PAT-1 (INCLUY. INSTALACIÓN Y RELLENO)	jgo	3
1.2.4.4	MONTAJE DE PUESTA A TIERRA TIPO : PAT-1C (INCLUY. INSTALACIÓN Y RELLENO)	jgo	1
1.2.5	MONTAJE DE AISLADORES		
1.2.5.1	INSTALACION DE AISLADORES TIPO SUSPENSIÓN CON SUS ACCESORIOS DE SUJECION	und	6
1.2.5.2	INSTALACION DE AISLADOR TIPO PIN	und	9
1.2.6	MONTAJE DE CONDUCTORES AEREOS		
1.2.6.1	TENDIDO Y PUESTA EN FLECHA DE CONDUCTOR AAAC 35mm ² / FASE	km	0.2
1.2.7	MONTAJE DE SECCIONADORES Y PARARRAYOS		
1.2.7.1	INSTALACION DE SECCIONADORES TIPO CU-OUT (15/27 KV Y 125-150 BIL)	und	6
1.2.7.2	INSTALACION DE PARARRAYOS (21-24 KV)	und	3
1.2.8	TRABAJOS FINALES		
1.2.8.1	SEÑALIZACIÓN DE PUESTAS A TIERRA	und	3
1.2.8.2	SEÑALIZACIÓN DE ESTRUCTURAS	und	2
1.2.8.3	SEÑALIZACIÓN DE SS.EE. DE DISTRIBUCIÓN	und	1
1.2.8.4	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	km	0.3
1.2.9	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS		
1.2.9.1	EXPEDIENTE TECNICO FINAL CONFORME A OBRA (1 ORIGINAL + 3 COPIAS), INCLUYE LA PRESENTACIÓN DIGITALIZADA DEL EXPEDIENTE EN UN CD	gbl	1
1.2.9.2	CORTE Y RECONEXIÓN PARA ENERGIZACION DE OBRA	gbl	1
1.2.9.3	TRAMITE E INSTALACION DE EQUIPO MEDIDOR TARIFA MT (INCLUYE MEDIDOR, MURETE)	gbl	1
1.3	TRANSPORTE		
1.3.1	TRANSPORTE	gbl	1

Nota: antes del inicio del servicio, el proveedor del servicio deberá presentar a la residencia todos los documentos en los que se detallan las actividades a realizarse que serán materia de contrato.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE MONTAJE DE REDES PRIMARIAS

MONTAJE ELECTROMECHANICO

1.2.1. OBRAS PRELIMINARES

1.2.1.1. REPLANTEO DE OBRA Y UBICACIÓN DE ESTRUCTURAS EN REDES PRIMARIAS E INGENIERÍA DE DETALLE

A. Descripción

Entrega de Planos

El trazo de la línea, la localización de las estructuras a lo largo del perfil planimétrico, así como los detalles de estructuras y retenidas que se emplearán en el proyecto, serán entregados al Contratista en los planos y láminas que forman parte del expediente técnico.

Ejecución del Replanteo

El Ejecutor será responsable de efectuar todos los trabajos de campo necesarios para replantear la ubicación de:

- ☐ Los ejes y vértices del trazo
- ☐ El (los) poste (s) de la (s) estructuras
- ☐ Los ejes de las retenidas y los anclajes.

La Ingeniería de Detalle que corresponderá desarrollar al Contratista comprenderá, sin ser limitativo, las siguientes actividades:

- Verificación y cálculo del cálculo mecánico de conductores
 - Verificación y cálculo de la utilización de las estructuras en función de sus vanos característicos y las distancias de seguridad al terreno, a las edificaciones y entre conductores (de fase y neutro).
 - Elaboración de la planilla final de estructuras como resultado del replanteo topográfico.
 - Determinación de la cantidad final de materiales y equipos.
 - Elaboración de planos de tendido de conductores, preparación de la tabla de tensado.
- En caso de utilizarse cadenas de suspensión, se elaborará, adicionalmente, las tablas de engrapado.
- Diseño y cálculo de las fundaciones de acuerdo con las condiciones reales del terreno.
 - Diseño de la puesta a tierra de las estructuras de líneas y redes primarias de acuerdo con los valores de resistividad eléctrica del terreno obtenidos mediante mediciones y según los criterios establecidos en el estudio definitivo.
 - Coordinación de protección tomando en cuenta las características de los equipos tales como interruptores automáticos de cierre, seccionadores, seccionadores fusibles (cut-out), interruptores termomagnéticos y fusibles de baja tensión.
 - Elaboración de planos "Conforme a Obra".
 - Otros cálculos de justificación que solicite la supervisión.

1.2.2. INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO

1.2.2.1. EXCAVACIÓN EN TERRENO ARCILLOSO Y COGLOMERADO, PARA POSTE DE C°A°C DE 12 a 15 m.

A. Descripción

El precio unitario representa los equipos, herramientas y personal necesario para ejecutar las partidas en su integridad.

El Contratista ejecutará las excavaciones con el máximo cuidado y utilizando los métodos y equipos más adecuados para cada tipo de terreno, con el fin de no alterar su cohesión natural,

y reduciendo al mínimo el volumen del terreno afectado por la excavación, alrededor de la cimentación.

Cualquier excavación en exceso realizado por el Contratista, sin orden de la Supervisión, será rellenada y compactada por el Contratista a su costo.

El Contratista deberá someter a la aprobación de la Supervisión, los métodos y plan de excavación que empleará en el desarrollo de la obra.

El Contratista determinará, para cada tipo de terreno, los taludes de excavación mínimos necesarios para asegurar la estabilidad de las paredes de la excavación.

El fondo de la excavación deberá ser plano y firmemente compactado para permitir una distribución uniforme de la presión de las cargas verticales actuantes.

Las dimensiones de la excavación serán las que se muestran en las láminas del proyecto, para cada tipo de terreno.

Durante las excavaciones, el Contratista tomará todas las medidas necesarias para evitar la inundación de los hoyos, pudiendo emplear el método normal de drenaje, mediante bombeo y zanjas de drenaje, u otros medios previamente aprobados por la Supervisión.

1.2.2.2. SOLADO PARA POSTE DE CONCRETO

A. Descripción

Esta actividad se realizará antes de realizar el izado de postes, el solado se hará de un espesor de 0.10 m., con una dosificación de concreto de $f'c = 140 \text{ Kg/cm}^2$, para lo cual se debe tomar en cuenta las dimensiones correctas de excavación de hoyos, los postes serán izados después de 7 días de haber realizado el solado.

1.2.2.3. IZAJE Y CIMENTACIÓN DE POSTES DE C°A°C DE 12 A 15 m. (ZONA ACCESIBLE)

A. Descripción

El precio unitario representa todos los materiales, equipos, herramientas y personal necesario para ejecutar la partida en su integridad.

La partida contempla los costos de izaje de poste, relleno y compactación para cimentación de este, Por todo concepto y trabajo. Si por cualquier causa se deteriorasen los postes, estos serán rechazados y no se valorizará el mismo. Debiendo el contratista reponer el poste dañado. Así mismo este hecho no es causal de ampliación de plazo.

Antes del izaje, todos los equipos y herramientas, tales como ganchos de grúa, estribos, cables de acero, deberán ser cuidadosamente verificados a fin de que no presenten defectos y sean adecuados al peso que soportarán.

Durante el izaje de los postes, ningún obrero, ni persona alguna se situará por debajo de postes, cuerdas en tensión, o en el agujero donde se instalará el poste.

No se permitirá el escalamiento a ningún poste hasta que éste no haya sido completamente cimentado.

Cimentado

Tanto el cemento, como los agregados, el agua, la dosificación y las pruebas cumplirán con las prescripciones del Reglamento Nacional de Construcciones para la resistencia a la compresión. Se vaciarán los solados en el fondo de la excavación con 7 días de anticipación,

se permitirá el uso de piedra mediana del río de hasta un 60%. La mezcla deberá cubrir el íntegro de los espacios vacíos que la piedra deja. Haciendo que la cimentación del poste ejerza presiones homogéneas sobre el terreno circundante.

Cuando la Supervisión lo requiera se llevarán a cabo las pruebas para comprobar la calidad de los trabajos. Si los mismos mostrasen deficiencias serán rechazados, debiendo el contratista volver a cimentar la estructura acorde a las presentes especificaciones.

1.2.3. MONTAJE DE ARMADOS

1.2.3.1. TIPO AT1

1.2.3.2. TIPO D+SEC-3

1.2.3.3. TIPO ATI-A

1.2.3.4. TIPO ATH5

1.2.3.5. TIPO ATSB Y PMI(INCLUYE INSTALACION DE TRANSFORMADOR Y TRAFOMIX)

En esta partida deberá tomarse en cuenta la especificación particular de los suministros indicados en el capítulo anterior y las Láminas respectivas del armado de los Detalles del Proyecto de las Redes Primarias.

Descripción

El armado de estructuras se hará de acuerdo con el método propuesto por el Contratista y aprobado por la Supervisión.

Cualquiera sea el método de montaje, es imprescindible evitar esfuerzos excesivos en los elementos de la estructura, minimizando especialmente los esfuerzos de corte sobre el poste.

Todas las superficies de los elementos de acero serán limpiadas antes del ensamblaje y deberá removerse del galvanizado, todo moho que se haya acumulado durante el transporte.

El Contratista tomará las debidas precauciones para asegurar que ninguna parte de los armados sea forzada o dañada, en cualquier forma durante el transporte, almacenamiento y montaje. No se arrastrarán elementos o secciones ensambladas sobre el suelo o sobre otras piezas.

Las piezas ligeramente curvadas, torcidas o dañadas de otra forma durante el manipuleo, serán enderezadas por el Contratista empleando recursos aprobados, los cuáles no afectarán el galvanizado. Tales piezas serán, luego, presentadas a la Supervisión para la correspondiente inspección y posterior aprobación o rechazo.

Los daños mayores a la galvanización serán causa suficiente para rechazar la pieza suministrada.

Los daños menores serán reparados con pintura especial antes de aplicar la protección adicional contra la corrosión de acuerdo con el siguiente procedimiento:

Limpieza con escobilla y remoción de las partículas del zinc sueltas y los indicios de óxido. Desgrasado si fuera necesario.

Recubrimiento con dos capas sucesivas de una pintura rica en zinc (95% de zinc en la película seca) con un portador fenólico a base de estireno. La pintura será aplicada de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Cubrimiento con una capa de resina-laca.

Todas las partes reparadas del galvanizado serán sometidas a la aprobación de la Supervisión. Si en opinión de la supervisión, la reparación no fuese aceptable, la pieza será reemplazada y los gastos que ello origine serán de cuenta del Contratista.

Tolerancias

Luego de concluida la instalación de las estructuras, los postes deben quedar verticales y las crucetas horizontales y perpendiculares al eje de trazo en alimentación, o en la dirección de la bisectriz del ángulo de desvío en estructuras de ángulo.

Las tolerancias máximas son las siguientes:

- ☐ Verticalidad del poste 0,5 cm/m
- ☐ Alineamiento +/- 5 cm
- ☐ Orientación 0, 5°
- ☐ Desviación de crucetas 1/200 Le

Le = Distancia del eje de la estructura al extremo de la cruceta.

Cuando se superen las tolerancias indicadas, el Contratista desmontará y corregirá el montaje a su cuenta.

Ajuste Final de Pernos

El ajuste final de todos los pernos se efectuará, cuidadosa y sistemáticamente, por una cuadrilla especial.

A fin de no dañar la superficie galvanizada de pernos y tuercas, los ajustes deberán ser hechos con llaves adecuadas.

El ajuste deberá ser verificado mediante torquímetros de calidad comprobada.

Las magnitudes de los torques de ajuste deben ser previamente aprobados por la Supervisión.

1.2.4. INSTALACION DE PUESTA A TIERRA

1.2.4.1. EXCAVACIÓN DE HOYOS DE 0.8 Ø x2.7m, PARA PUESTA A TIERRA TIPO: PAT-1

1.2.4.2. EXCAVACIÓN DE HOYOS DE 0.40 x 0.30 X 2.50 m, PARA PUESTA A TIERRA TIPO: PAT- 1C

A. Descripción

El precio unitario representa todos los equipos, herramientas y personal necesarios para ejecutar la partida en su integridad.

La partida contempla los costos por realizar la excavación de hoyo de las siguientes dimensiones 0.8 Ø x2.8m

1.2.4.3. MONTAJE DE PUESTA A TIERRA TIPO: PAT-1 (INCLUY. INSTALACIÓN Y RELLENO)

1.2.4.4. MONTAJE DE PUESTA A TIERRA TIPO: PAT-1C (INCLUY. INSTALACIÓN Y RELLENO)

A. Descripción

El precio unitario representa todos los equipos, herramientas y personal necesarios para ejecutar la partida en su integridad.

La instalación del sistema de puesta a tierra en terrenos normales no rocosos.

1.2.5. INSTALACION DE AISLADORES

1.2.5.1. INSTALACION DE AISLADORES TIPO SUSPENSIÓN CON SUS ACCESORIOS DESUJECION

1.2.5.2. INSTALACION DE AISLADORES TIPO PIN

A. Descripción

En esta partida deberá tomarse en cuenta la especificación particular de los suministros de aisladores poliméricos indicados en el capítulo anterior.

B. Componentes de la Partida

El precio unitario comprende el suministro y ensamblaje de todos los materiales, así como la ferretería que se requiere para instalar los aisladores.

C. Actividad Para Realizar

El armado de los aisladores poliméricos se hará de acuerdo con el método propuesto por el Contratista y aprobado por la Supervisión.

Cualquiera sea el método de montaje, es imprescindible evitar esfuerzos excesivos en los elementos de la estructura, minimizando especialmente los esfuerzos de corte sobre el poste.

Todas las superficies de los elementos de acero serán limpiadas antes del ensamblaje y deberá removerse del galvanizado, todo moho que se haya acumulado durante el transporte.

El Contratista tomará las debidas precauciones para asegurar que ninguna parte de los armados sea forzada o dañada, en cualquier forma durante el transporte, almacenamiento y montaje. No se arrastrarán elementos o secciones ensambladas sobre el suelo o sobre otras piezas.

Las piezas ligeramente curvadas, torcidas o dañadas de otra forma durante el manipuleo, serán enderezadas por el Contratista empleando recursos aprobados, los cuáles no afectarán el galvanizado. Tales piezas serán, luego, presentadas a la Supervisión para la correspondiente inspección y posterior aprobación o rechazo.

Los daños mayores a la galvanización serán causa suficiente para rechazar la pieza suministrada.

Los daños menores a las piezas metálicas serán reparados con pintura especial antes de aplicar la protección adicional contra la corrosión de acuerdo con el siguiente procedimiento:

- i. Limpieza con escobilla y remoción de las partículas del zinc sueltas y los indicios de óxido. Desgrasado si fuera necesario.
- ii. Recubrimiento con dos capas sucesivas de una pintura rica en zinc (95% de zinc en la película seca) con un portador fenólico a base de estireno.

La pintura será aplicada de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

- iii. Cubrimiento con una capa de resina-laca.

Todas las partes reparadas del galvanizado serán sometidas a la aprobación de la Supervisión. Si en opinión de la supervisión, la reparación no fuese aceptable, la pieza será

reemplazada y los gastos que ello origine serán de cuenta del Contratista. No se aceptará ningún tipo de daño en el aislador.

D. Tolerancias

Luego de concluida la instalación de las estructuras, los postes deben quedar verticales y las crucetas horizontales y perpendiculares al eje de trazo en alimentación, o en la dirección de la bisectriz del ángulo de desvío en estructuras de ángulo.

Las tolerancias máximas son las siguientes:

- ☐ Verticalidad del poste 0,5 cm/m
- ☐ Alineamiento +/- 5 cm
- ☐ Orientación 0, 5°
- ☐ Desviación de crucetas 1/200 Le

Le = Distancia del eje de la estructura al extremo de la cruceta.

Cuando se superen las tolerancias indicadas, el Contratista desmontará y corregirá el montaje a su cuenta.

Ajuste Final de Pernos

El ajuste final de todos los pernos se efectuará, cuidadosa y sistemáticamente, por una cuadrilla especial.

A fin de no dañar la superficie galvanizada de pernos y tuercas, los ajustes deberán ser hechos con llaves adecuadas.

El ajuste deberá ser verificado mediante torquímetros de calidad comprobada.

Las magnitudes de los torques de ajuste deben ser previamente aprobados por la Supervisión.

1.2.6. MONTAJE DE CONDUCTORES AÉREOS

1.2.6.1. TENDIDO Y PUESTA EN FLECHA DE CONDUCTOR AAAC 35mm² / FASE

Instalación de Conductor de Aleación de Aluminio que comprende: Tendido del Conductor, Templado, Calibración de la Flecha y Amarre del Conductor al Aislador.

A. Descripción

En esta partida deberá tomarse en cuenta la especificación del conductor de aleación de aluminio AAAC de 35 mm².

b. Manguito de empalme para conductor de 35 mm²

El precio unitario representa todos los equipos, herramienta, insumos y personal necesarios para el suministro y montaje de cable de AAAC.

El desarrollo, el tendido y la puesta en flecha de los conductores serán llevados a cabo de acuerdo con los métodos propuestos por el Contratista y aprobados por la Supervisión.

La aplicación de estos métodos no producirá esfuerzos excesivos ni daños en los conductores, estructuras, aisladores y demás componentes de la línea.

La Supervisión se reserva el derecho de rechazar los métodos propuestos por el Contratista si ellos no presentaran una completa garantía contra daños a la Obra.

- ☐ **Equipos**

Todos los equipos completos con accesorios y repuestos, propuestos para el tendido, serán sometidos por el Contratista a la inspección y aprobación de la Supervisión. Antes de comenzar el montaje y el tendido, el Contratista demostrará a la Supervisión, en el sitio, la correcta operación de los equipos.

☐ **Suspensión del Montaje**

El trabajo de tendido y puesta en flecha de los conductores será suspendido si el viento alcanzara una velocidad tal que los esfuerzos impuestos a las diversas partes de la Obra sobrepasen los esfuerzos correspondientes a la condición de carga normal. El Contratista tomará todas las medidas a fin de evitar perjuicios a la Obra durante tales suspensiones.

Manipulación de los conductores

☐ **Criterios Generales**

Los conductores serán manipulados con el máximo cuidado a fin de evitar cualquier daño en su superficie exterior o disminución de la adherencia entre los alambres de las distintas capas.

Los conductores serán continuamente mantenidos separados del terreno, árboles, vegetación, zanjas, estructuras y otros obstáculos durante todas las operaciones de desarrollo y tendido. Para tal fin, el tendido de los conductores se efectuará por un método de frenado mecánico aprobado por la Supervisión.

Los conductores deberán ser desenrollados y tirados de tal manera que se eviten retorcimientos y torsiones, y no serán levantados por medio de herramientas de material, tamaño o curvatura que pudieran causar daño.

El radio de curvatura de tales herramientas no será menor que la especificada para las poleas de tendido.

☐ **Grapas y Mordazas**

Las grapas y mordazas empleadas en el montaje no deberán producir movimientos relativos de los alambres o capas de los conductores.

Las mordazas que se fijen en los conductores serán del tipo de mandíbulas paralelas con superficies de contacto alisadas y rectas. Su largo será tal que permita el tendido del conductor sin doblarlo ni dañarlo.

☐ **Poleas**

Para las operaciones de desarrollo y tendido del conductor se utilizarán poleas provistas de cojinetes.

Tendrán un diámetro al fondo de la ranura igual, por lo menos, a 30 veces el diámetro del conductor. El tamaño y la forma de la ranura, la naturaleza del metal y las condiciones de la superficie serán tales que la fricción sea reducida a un mínimo y que los conductores estén completamente protegidos contra cualquier daño. La ranura de la polea tendrá un recubrimiento de neopreno o poliuretano. La profundidad de la ranura será suficiente para permitir el paso del conductor y de los empalmes sin riesgo de descarrilamiento.

Empalmes de los Conductores

☐ **Criterios de Empleo**

El Contratista buscará la mejor utilización de tramos máximos a fin de reducir, al mínimo, el número de juntas o empalmes.

El número y ubicación de las juntas de los conductores serán sometidos a la aprobación de la Supervisión antes de comenzar el montaje y el tendido. Las juntas no estarán a menos de 15 m del punto de fijación del conductor más cercano.

No se emplearán juntas de empalme en los siguientes casos:

- ☐ Donde estén separadas por menos de dos vanos.
- ☐ En vanos que crucen líneas de energía eléctrica o de telecomunicaciones, carreteras importantes y ríos.
- ☐ Herramientas.

Antes de iniciar cualquier operación de desarrollo, el Contratista someterá a la aprobación de la Supervisión por lo menos dos (2) compresores hidráulicos, cada uno de ellos completo con sus accesorios y repuestos, y con dos juegos completos de moldes para el conductor.

☐ **Preparación de los Conductores**

El Contratista pondrá especial atención en verificar que los conductores y los tubos de empalme estén limpios.

Los extremos de los conductores serán cortados mediante cizallas que aseguren un corte transversal que no dañe los alambres del conductor.

☐ **Empalmes Modelo**

Cada montador responsable de juntas de compresión ejecutará, en presencia de la Supervisión, una junta modelo. La Supervisión se reserva el derecho de someter estas juntas a una prueba de tracción.

☐ **Ejecución de los Empalmes**

Los empalmes del tipo a compresión para conductores serán ajustados en los conductores de acuerdo con las prescripciones del fabricante de tal manera que, una vez terminados presenten el valor más alto de sus características mecánicas y eléctricas.

☐ **Manguitos de Reparación**

En el caso que los conductores hayan sido dañados, la Supervisión determinará si pueden utilizarse manguitos de reparación o si los tramos dañados deben cortarse y empalmarse.

Los manguitos de reparación no serán empleados sin la autorización de la Supervisión.

☐ **Pruebas**

Una vez terminada la compresión de las juntas o de las grapas de anclaje, el Contratista medirá con un instrumento apropiado y proporcionado por él, y en presencia de la Supervisión, la resistencia eléctrica de la pieza.

El valor que se obtenga no debe superar la resistencia correspondiente a la del conductor de igual longitud.

☐ **Registros**

El Contratista llevará un registro de cada junta, grapa de compresión, manguito de reparación, etc. indicando su ubicación, la fecha de ejecución, la resistencia eléctrica (donde sea aplicable) y el nombre del montador responsable.

Este registro será entregado a la Supervisión al terminar el montaje de cada sección de la línea.

Puesta en Flecha

☐ **Criterios Generales**

La puesta en flecha de los conductores se llevará a cabo de manera que las tensiones y flechas indicadas en la tabla de tensado, no sean sobrepasadas para las correspondientes condiciones de carga.

La puesta en flecha se llevará a cabo separadamente por secciones delimitadas por estructuras de anclaje.

☐ **Procedimiento de puesta en flecha del conductor**

Se dejará pasar el tiempo suficiente después del tendido y antes de puesta en flecha para que el conductor se estabilice. Se aplicará las tensiones de regulación tomando en cuenta los asentamientos (CREEP) durante este período.

La flecha y la tensión de los conductores serán controladas por lo menos en dos vanos por cada sección de tendido. Estos dos vanos estarán suficientemente alejados uno del otro para permitir una verificación correcta de la uniformidad de la tensión.

☐ **Tolerancias**

En cualquier vano, se admitirán las siguientes tolerancias del tendido respecto a las flechas de la tabla de tensado:

- ☐ Flecha de cada conductor: 1,0 %
- ☐ Suma de las flechas de los tres conductores de fase: 0,5 %
- ☐ Registro del Tendido

Para cada sección de la línea, el Contratista llevará un registro del tendido, indicando la fecha del tendido, la flecha de los conductores, así como la temperatura del ambiente y del conductor y la velocidad del viento. El registro será entregado a la Supervisión al término del montaje.

☐ **Puesta a Tierra**

Durante el tendido y puesta en flecha, los conductores estarán permanentemente puestos a tierra para evitar accidentes causados por descargas atmosféricas, inducción electrostática o electromagnética.

El Contratista será responsable de la perfecta ejecución de las diversas puestas a tierra, las cuales deberán ser aprobadas por la Supervisión. El Contratista anotará los puntos en los cuáles se hayan efectuado las puestas a tierra de los conductores, con el fin de removerlas antes de la puesta en servicio de la línea.

1.2.7. MONTAJE DE SECCIONADORES Y PARARRAYOS

1.2.7.1. INSTALACION DE SECCIONADORES TIPO CU-OUT (15/27 KV Y 125-150 BIL)

1.2.7.2. INSTALACION DE PARARRAYOS (21-24 KV)

A. Descripción

En esta partida deberá tomarse en cuenta la especificación particular de los suministros de seccionadores y de los armados PSEC indicados en el capítulo anterior y la ingeniería de detalle, así como de las láminas de los Detalles del Proyecto de las Redes Primarias.

B. Componentes de la Partida

El precio unitario comprende el montaje de los seccionadores y pararrayos, instalación de sus soportes, suministro de accesorios de fijación, conexión de los diferentes elementos, suministro de la ferretería que la estructura requiere.

C. Ajuste Final de Pernos

El ajuste final de todos los pernos se efectuará, cuidadosa y sistemáticamente, por una cuadrilla especial.

A fin de no dañar la superficie galvanizada de pernos y tuercas, los ajustes deberán ser hechos con llaves adecuadas.

El ajuste deberá ser verificado mediante torquímetros de calidad comprobada.

Las magnitudes de los torques de ajuste deben ser previamente aprobados por la Supervisión.

1.2.8. PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO

1.2.8.1. SEÑALIZACIÓN DE PUESTAS A TIERRA

1.2.8.2. SEÑALIZACIÓN DE ESTRUCTURAS

1.2.8.3. SEÑALIZACIÓN DE SS.EE. DE DISTRIBUCIÓN

A. Descripción

El precio unitario de estas partidas representa todos los equipos, maquinarias, herramientas, insumos y personal necesario para ejecutarla en su integridad, además deberá tomarse en cuenta la especificación particular del siguiente suministro:

- ☐ Postes de CAC de 15 m y 12 m.
- ☐ SS.EE. de Distribución

El EJECUTOR deberá señalar las estructuras según sea el caso (código técnico, peligro, puesta tierra, identificación de fases), previa coordinación con la Supervisión.

1.2.8.4. PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE RED PRIMARIA

A. Descripción

En esta partida deberá tomarse en cuenta la especificación particular de los siguientes suministros:

- ☐ Suministro de Postes de CAC
- ☐ Suministro de Conductor es de aleación de aluminio AAAC
- ☐ Suministro de Retenidas
- ☐ Suministro de Aisladores
- ☐ Suministro de Ferretería
- ☐ Y otros

El precio unitario representa todos los equipos, herramienta, insumos y personal necesarios para la realización de las pruebas y puesta en servicio de la línea primaria.

Después de la notificación del Contratista que el trabajo ha terminado, la Supervisión inspeccionará la Obra concluida a fin de emitir el certificado autorizando a proceder con las pruebas de puesta en servicio. Las actividades mínimas para realizar son las siguientes:

- ☐ Se efectuarán las mediciones de la resistencia de aislamiento de los conductores de fase entre sí, y de los conductores de fase respecto al conductor neutro. Para la ejecución de estas pruebas deben cumplirse las siguientes condiciones:

Los conductores de la línea en sus extremos deben estar desconectados y correctamente aislados de tierra. El megohmetro deberá ser 10000 DC.

Los valores mínimos de resistencia de aislamiento que deben obtenerse son los siguientes:

- ☐ Entre fases 15 MΩ
- ☐ Entre fase y tierra 5 MΩ

El cable de puesta a tierra temporal estará sólidamente puesto a tierra, por lo menos, en todos los puntos previstos en el proyecto.

- ☐ Se efectuarán las mediciones de la resistencia de las puestas a tierra en cada una de ellas de forma independiente.
- ☐ Se verificará que a lo largo de toda la red se cumplan los siguientes requerimientos:
 - ☐ Que las distancias mínimas de seguridad sean respetadas.
 - ☐ Que los conductores estén limpios, sin averías, libres de barro, ramas, alambres, etc.
 - ☐ Que las flechas de los conductores estén de acuerdo con la Tabla de Tensado.
 - ☐ Que todos los embalajes y materiales sobrantes sean retirados del terreno.
 - ☐ Que el despeje de los árboles esté conforme con los requerimientos de las Especificaciones Técnicas.
- ☐ Que los caminos de accesos estén terminados y en buenas condiciones.
- ☐ En cada estructura se verificará que hayan sido llevados a cabo los siguientes trabajos:
 - ☐ Las estructuras están correctamente montadas con las tolerancias máximas prescritas, y conforme a los planos de fabricación aprobados por la Supervisión; debiendo comprobarse que los perfiles de acero no han sufrido torceduras o flexionamientos, y que estén limpios y sin daño alguno.
 - ☐ Los pernos, tuercas y arandelas estén correctamente ajustados y asegurados, y pintados con pintura protectora donde sea requerido.
 - ☐ Los aisladores estén libres de materiales extraños y no presenten daños.
 - ☐ Las cadenas de suspensión y anclaje estén montadas en su correcta posición, de conformidad con las Especificaciones Técnicas y las instrucciones de la Supervisión.
 - ☐ Los conductores estén correctamente engrapados.
 - ☐ Todos los pernos, tuercas y pasadores de seguridad de cada elemento de los dispositivos de suspensión y anclaje estén correctamente asegurados.

1.2.9. TRABAJOS COMPLEMENTARIOS

1.2.9.1. EXPEDIENTE TECNICO FINAL CONFORME A OBRA (1 ORIGINAL + 3 COPIAS), INCLUYE LA PRESENTACIÓN DIGITALIZADA DEL EXPEDIENTE EN UN CD

A. Descripción

El precio en global representa todos los equipos, herramientas, insumos y personal necesarios para realizar los cálculos y presentación de los expedientes finales conforme a obra de las Redes Primarias del proyecto.

La elaboración de los expedientes finales conforme a obra que corresponderá desarrollar al Contratista comprenderá, sin ser limitativo, las siguientes actividades:

- 1) Verificación de la utilización de las estructuras en función de sus vanos característicos y las distancias de seguridad al terreno, a las edificaciones y entre conductores (de fase y neutro).
- 2) Elaboración de la planilla final de estructuras como resultado del replanteo.
- 3) Determinación de la cantidad final de materiales y equipos.
- 4) Elaboración de la tabla de tensado.
- 5) Elaboración de planos "Conforme a Obra".
- 6) Otros cálculos de justificación que solicite la supervisión.

1.2.9.2. CORTE Y RECONEXIÓN PARA ENERGIZACION DE OBRA

1.2.9.3. TRAMITE E INSTALACION DE EQUIPO MEDIDOR TARIFA MT (INCLUYE MEDIDOR, MURETE)

A. Descripción

Para esta actividad se realiza el trámite con su respectivo pago a Electro Sur Este S.A., con el fin de realizar la conexión de media tensión la obra construida para su funcionamiento.

TRANSPORTE

1.2.10. TRANSPORTE

A. Descripción

El precio en global representa todos los equipos y personal para ser empleados en el traslado de materiales de los lugares de adquisición de los materiales y equipos necesarios para ejecutar la obra y ser almacenados en la Obra.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA SUMINISTRO DE MATERIALES DE REDES PRIMARIAS

1. RED PRIMARIA Y SS.EE.

1.1. SUMINISTRO DE MATERIALES

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA EL SUMINISTRO DE POSTES

1.1.1. POSTES DE C.A.C.

1.1.1.1. Poste de C.A.C. de 15/400/180/375, incluye perillas

1.1.1.2. Poste de C.A.C. de 13/300160/355, incluye perillas

El procesamiento y pruebas de los postes de concreto deberán de cumplir con lo estipulado en la norma 339.027 de ITINTEC, actualmente por las Normas que ha de establecer INDECOPI.

Las características de los postes de concreto son las siguientes:

TABLA DE DATOS TECNICOS GARANTIZADOS POSTES DE CONCRETO ARMADO

Nº	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO				VALOR GARANTIZADO
1.0	FABRICANTE	m	CENTRIFUGADO INDECOPI NTP-339-027				
2.0	TIPO						
3.0	NORMAS DE FABRICACION						
4.0	LONGITUD DEL POSTE						
5.0	DIAMETRO EN LA CIMA	mm	12	12	13	15	
6.0	DIAMETRO EN LA BASE	mm	140	160	160	180	
7.0	CARGA DE TRABAJO A 0,15 m DE LA CIMA	daN	320	340	355	405	
8.0	COEFICIENTE DE SEGURIDAD		200	300	300	400	
9.0	MASA POR UNIDAD	kg	2	2	2	2	
			1050	1270	1500	1950	

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA EL SUMINISTRO DE CONDUCTORES

1.1.2. CABLES Y CONDUCTORES

1.1.2.1. Conductor de AAAC de 35 mm²

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA EL SUMINISTRO DE CONDUCTORES

DESCRIPCION DEL MATERIAL

El conductor para utilizarse será de aleación de aluminio, cableado, concéntrico del tipo aluminio magnesio y silicio. La aleación tendrá una conductibilidad mínima de 52.5 % IACS de cobre blando.

NORMAS APLICABLES

Los conductores cubiertos por estas especificaciones cumplirán con las prescripciones de las siguientes Normas, según versión vigente a la fecha de convocatoria a licitación.

- CEI 104-208-109: Comisión Electrotecnia Internacional
- ASTM-B.398-63: American Society for Testing an Materials
- DIN 48-201/81: Deutsch International Norms.

CARACTERISTICAS DE LOS CONDUCTORES DE ALEACION DE ALUMINIO TIPO AAAC

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS CONDUCTOR DE ALEACION DE ALUMINIO

Nº	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO		VALOR GARANTIZADO
1.1	FABRICANTE / PAIS				
1.3	NUMERO DE ALAMBRES		7	7	
1.4	NORMA DE FABRICACION Y PRUEBAS	IEC	1089		
		ASTM	B398		
2.0	DIMENSIONES:	ASTM	B399		
2.1	SECCION NOMINAL	mm ²	35	50 (**)	
2.2	SECCION REAL	mm ²	34,36	49,75	
2.3	DIAMETROS DE LOS ALAMBRES	mm	2,50	3,0	
2.4	DIAMETRO EXTERIOR DEL CONDUCTOR	mm	7,5	9,0	
3.0	CARACTERISTICAS MECANICAS:				
3.1	MASA DEL CONDUCTOR	kg/m	0,094	0,135	
3.2	CARGA DE ROTURA MINIMA	kN	10,35	14,79	
3.3	MODULO DE ELASTICIDAD INICIAL	kN/mm ²			
3.4	MODULO DE ELASTICIDAD FINAL	kN/mm ²	60,82		
3.5	COEFICIENTEDELADILATACION TERMICA	1/°C	23x10 ⁻⁶		
4.0	CARACTERISTICAS ELECTRICAS				
4.1	RESITENCIA ELECTRICA MAXIMA en C.C. a20°C	Ohm/km	0,966	0,6 71	
4.2	COEFICIENTE TERMICO DE RESISTENCIAELECTRICA	1/°C			
4.3	CAPACIDAD DE CORRIENTE	A.	169		

1.1.2.2. Cable NYY 06/1 Kv, 4x1.50

Los conductores materia de la presente especificación, cumplirá con las prescripciones de la

norma de fabricación internacional y nacional IEC 60228; IEC 60332-1-2; IEC 60502-1; NTPIEC 60228; NTP-IEC 60502-1

En el caso que el postor proponga la aplicación de normas equivalentes distintas a la señalada, presentará, con su propuesta, una copia de éstas para la evaluación correspondiente.

1.1.2.3. Cable N2XOH, 0.6/1 KV 4 x 95 mm²

NORMAS

Internacional IEC 60228; IEC 60332-1-2; IEC 60332-3-24 Cat.C; IEC 60502-1; IEC 60684-2; IEC 60754-1; IEC 60754-2; IEC 61034-2

Nacional ICEA S-95-658; NTPIEC 60228; NTP-IEC 60502-1; UL 2556.

En el caso que el postor proponga la aplicación de normas equivalentes distintas a la señalada, presentará, con su propuesta, una copia de éstas para la evaluación correspondiente.

Características de construcción	
Material del conductor	Cobre Temple Blando
Material de aislamiento	PVC
Cubierta exterior	PVC
Color de cubierta	Negro
Libre de plomo	Si
Flexibilidad del conductor	Clase 2 IEC 60228
Características eléctricas	
Tensión nominal de servicio U _o /U (Um)	0.6/ 1 (1.2) kV
Rigidez dieléctrica	3.5 kV
Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento	5 min.
Características de uso	
No propagación de la llama	IEC 60332-1-2; FT1
Resistencia a aceites	ICEA S-95-658
Resistencia a Radiación Ultravioleta	UL 2556 - Resistencia a los rayos solares
Temperatura máxima operación	80 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	100 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	160 °C

DATOS DIMENSIONALES

Nro.Fases	Sección [mm²]	N° total alambres	Diam. Conductor [mm]	Mín. espes Aislam. [mm]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
2	35	7	6.9	1.2	1.2	23.1	1168
3	35	7	6.9	1.2	1.2	24.6	1529
3	70	19	9.8	1.4	1.4	32.1	2782
3	120	37	13.0	1.6	1.6	40.6	4682
3	185	37	16.1	2.0	1.9	50.1	7186
3	300	37	20.7	2.4	2.2	62.4	11551
3	500	61	26.6	2.8	2.6	77.5	18464
4	6	7	3.0	1.0	1.2	14.9	401
4	10	7	3.7	1.0	1.2	16.5	581
4	16	7	4.7	1.0	1.2	19.2	899
4	25	7	5.9	1.2	1.2	24.6	1452
4	35	7	6.9	1.2	1.2	25.8	1818
4	50	19	8.2	1.4	1.4	31.4	2548
4	70	19	9.8	1.4	1.5	35.6	3498
4	95	19	11.5	1.6	1.6	41.3	4800
4	120	37	13.0	1.6	1.8	45.3	5921
4	150	37	14.4	1.8	1.9	50.3	7286

1.1.2.4. Conductor de Cu desnudo, temple blando, 7 hilos de 25 mm²

NTP 370.251: Cables de cobre para líneas aéreas (desnudos o protegidos) y puestas a tierra.

Características de construcción

Material del conductor Cobre Temple Blando

Características dimensionales

Sección del conductor 25 mm²
 Número total de alambres 7
 Diámetro del Alambre 2.13 mm
 Diámetro del conductor 6.4 mm
 Peso aproximado 226 kg/km

Características eléctricas

Capacidad de corriente en aire a 30°C 188 A
 Resistencia máxima del conductor en CC a 20° C 0.713 Ohm/km

Características mecánicas

Elongación 10 %

1.1.3. AISLADORES Y ACCESORIOS

1.1.3.1. Aislador de porcelana tipo PIN, Clase ANSI 56-4

ALCANCE

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas para la fabricación, pruebas y entrega de aisladores tipo pin, que se utilizarán en las redes primarias.



NORMAS APLICABLES

Los aisladores tipo pin, materia de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión, vigente a la fecha de la convocatoria de la licitación:

ANSI C.29.1AMERICAN NATIONAL STANDARD TEST METHODS FOR ELECTRICAL POWER INSULATORS

ANSI C29.6AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR WET-PROCESS PORCELAIN INSULATORS (HIGH-VOLTAGE PIN TYPE)

En el caso que el Postor proponga la aplicación de normas equivalentes distintas a las señaladas, éstas para la evaluación correspondiente.

CONDICIONES AMBIENTALES

Los aisladores se instalarán en zonas con las siguientes condiciones ambientales:

Altitud sobre el nivel del mar: Hasta 1000 m

Humedad relativa: Entre 50 y 95%

Temperatura ambiente: 0 °C y 30 °C

Contaminación ambiental: De escasa a moderada

CONDICIONES DE OPERACIÓN

El sistema eléctrico en el cual operarán los aisladores tipo PIN, tiene las siguientes características:

Tensión de servicio de la red: 22,9 Kv (Futuro)

Tensión máxima de servicio: 25 kV (Futuro)

Frecuencia de la red:60 Hz

Naturaleza del neutro: Aislado

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS AISLADOR TIPO PIN ANSI 56-4

Nº	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
1.0	FABRICANTE			
2.0	NUMERO O CODIGO DEL CATALOGO DEL FABRICANTE			
3.0	MODELO O CODIGO DEL AISLADOR (SEGÚN CATALOGO)			
4.0	CLASE ANSI		56-4	
5.0	MATERIAL AISLANTE		Porcelana	
6.0	NORMA DE FABRICACION		ANSI C 29.6	
7.0	DIMENSIONES:			
7.1	DIAMETRO MAXIMO	mm	304	
7.2	ALTURA	mm	241	
7.3	LONGITUD DE LINEA DE FUGA	mm	685	
7.4	DIAMETRO DE AGUJERO PARA ACOPLAMIENTO	mm	35	
8.0	CARACTERISTICAS MECANICAS:			

8.1	RESISTENCIA A LA FLEXION	kN	13	
9.0	CARACTERISTICAS ELECTRICAS			
9.1	TENSION DE FLAMEO A BAJA FRECUENCIA:			
	- EN SECO	kV	140	
	- BAJO LLUVIA	kV	95	
9.2	TENSION CRITICA DE FLAMEO AL IMPULSO:			
	- POSITIVA	kVp	225	
	- NEGATIVA	kVp	310	
9.3	TENSION DE PERFORACION	kV	185	
10.0	CARACTERISTICAS DE RADIO INTERFERENCIA:			
10.1	PRUEBA DE TENSION EFICAZ A TIERRA PARA INTERFERENCIA	kV	30	
10.2	TENSION MAXIMA DE RADIO INTERFERENCIA A 1000 kHz, EN AISLADOR TRATADO CON BARNIZ SEMICONDUCTOR	uV	200	
11.0	MASA POR UNIDAD	kg	10.2	
12.0	MATERIAL DEL ROSCADO DEL AGUJERO PARA LA ESPIGA DE CABEZA DE PLOMO		EN LA PORCELANA	

AISLADORES POLIMERICOS TIPO SUSPENSIÓN

1.1.3.2. Aislador polimérico, tipo RPP-36

ALCANCE

Estas Especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas para la fabricación, pruebas y entrega de aisladores poliméricos tipo suspensión para utilizarse en líneas y redes primarias.

NORMAS ACEPTABLES

Los aisladores materia de esta especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de convocatoria de la licitación:

ANSI C29.11 AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR COMPOSITE SUSPENSIÓN INSULATORS FOR OVERHEAD TRANSMISSION LINES TESTS

IEC 1109 COMPOSITE INSULATORS FOR A. C. OVERHEAD LINES WITH A NOMINAL VOLTAGE GREATER THAN 1000 V – DEFINITIONS, TEST METHODS AND ACCEPTANCE CRITERIA

IEC 815 GUIDE FOR SELECTION OF INSULATORS IN RESPECT OF POLLUTED CONDITIONS

ASTM A153 SPECIFICATION FOR ZINC COATING (HOT DIP) ON IRON AND STEEL HARDWARE

En el caso que el Postor proponga la aplicación de normas equivalentes distintas a las señaladas, presentará, con su propuesta, una copia de éstas para la evaluación correspondiente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Núcleo

El núcleo será de fibra de vidrio reforzada con resina epóxica de alta dureza, resistente a los ácidos y, por tanto, a la rotura frágil; tendrá forma cilíndrica y estará destinado a soportar la carga mecánica aplicada al aislador. El núcleo deberá estar libre de burbujas de aire,

sustancias extrañas o defectos de fabricación.

Recubrimiento del núcleo

El núcleo de fibra de vidrio tendrá un revestimiento hidrófugo de goma de silicón de una sola pieza aplicado por extrusión o moldeo por inyección. Este recubrimiento no tendrá juntas ni costuras, será uniforme, libre de imperfecciones y estará firmemente unido al núcleo; tendrá un espesor mínimo de 3 mm en todos sus puntos. La resistencia de la interfase entre el recubrimiento de goma de silicón y el cilindro de fibra de vidrio será mayor que la resistencia al desgarramiento (tearing strength) de la Goma de silicón.

Aletas aislantes

Las aletas aislantes serán, también hidrófugas de goma de silicón, y estarán firmemente unidas a la cubierta del cilindro de fibra de vidrio por moldeo como parte de la cubierta; presentarán diámetros iguales o diferentes y tendrán, preferiblemente, un perfil diseñado de acuerdo con las recomendaciones de la Norma IEC 815.

La longitud de la línea de fuga requerida deberá lograrse con el necesario número de aletas.

El recubrimiento y las aletas serán de color gris.

Herrajes extremos

Los herrajes extremos para los aisladores de suspensión estarán destinados a transmitir la carga mecánica al núcleo de fibra de vidrio. La conexión entre los herrajes y el núcleo de fibra de vidrio se efectuará por medio de compresión radial, de tal manera que asegure una distribución uniforme de la carga alrededor de este último.

Los herrajes para los aisladores tipo suspensión deberán ser de acero forjado o hierro maleable; el galvanizado corresponderá a la clase "C" según la norma ASTM A153.

REQUERIMIENTOS DE CALIDAD

El Fabricante deberá mantener un sistema de calidad que cumpla con los requerimientos de la Norma ISO 9001, lo cual deberá ser aprobado por un certificado otorgado por una reconocida entidad certificadora en el país del fabricante. Una copia de este certificado deberá entregarse junto con la oferta.

PRUEBAS

Todos los aisladores de suspensión poliméricos deben cumplir con las pruebas de Diseño, Tipo, Muestreo y Rutina descritas en la norma IEC 1109.

Pruebas de Diseño

Los aisladores poliméricos de suspensión, materia de la presente especificación, deberán cumplir satisfactoriamente las pruebas de diseño. Se aceptarán solamente certificados de las pruebas de diseño a prototipos demostrando que los aisladores han pasado satisfactoriamente estas pruebas, siempre y cuando el diseño del aislador y los requerimientos de las pruebas no hayan cambiado; caso contrario se efectuarán las pruebas de diseño.

Las pruebas de diseño, de acuerdo con la norma IEC 1109, comprenderán:

- Pruebas de las interfaces y conexiones de los herrajes metálicos terminales
- Prueba de carga – tiempo del núcleo ensamblado
- Pruebas del recubrimiento: Prueba de caminos conductores (tracking) y erosión
- Pruebas del material del núcleo

Se incluirán con la propuesta copia de los reportes de las pruebas de diseño realizadas.

Pruebas de Tipo

Los aisladores poliméricos de suspensión deberán cumplir con las pruebas de Tipo prescritas en la norma IEC – 1109.

Las pruebas de Tipo comprenderán:

- Prueba de tensión crítica al impulso tipo rayo
- Prueba de tensión a la frecuencia industrial bajo lluvia
- Prueba mecánica de carga – tiempo
- Prueba de tensión de interferencia de radio
- Prueba de resistencia del núcleo a la carga por corrosión

El Postor deberá presentar, con su oferta, reportes de pruebas correspondientes a unidades similares a las ofrecidas, las cuales justifiquen los parámetros garantizados por el fabricante.

Pruebas de muestreo

Los aisladores poliméricos Tipo Suspensión seleccionados de un lote serán sometidos a las pruebas aplicables de muestreo especificadas en la norma IEC – 1109 y contarán con la participación de un representante del Propietario; caso contrario, deberá presentarse tres (03) certificados emitidos por una entidad debidamente acreditada, la que será propuesta por el Proveedor para la aprobación del Propietario y certificará los resultados satisfactorios de las pruebas efectuadas.

Las pruebas de muestreo, de acuerdo con la norma IEC 1109, comprenderán:

- Verificación de las dimensiones
- Prueba del sistema de bloqueo (aplicable sólo a aisladores de suspensión con acoplamiento de casquillo)
- Verificación de la carga mecánica especificada (SML).
- Prueba de galvanizado

Los instrumentos para utilizarse en las mediciones y pruebas deberán tener un certificado de calibración vigente expedido por un organismo de control autorizado.

El costo para efectuar estas pruebas y los costos que genere el representante del Propietario o de la entidad certificadora estarán incluidos en el precio cotizado por el Postor.

Pruebas de rutina

Las Pruebas de Rutina serán las prescritas en la norma IEC – 1109, y deberán ser realizadas en cada uno de los aisladores fabricados. Los resultados satisfactorios de estas pruebas deberán ser certificados por el fabricante, el mismo que deberá ser redactado en idioma español o inglés. Estas pruebas comprenderán:

- Identificación de los aisladores poliméricos
- Verificación visual
- Prueba mecánica individual

Los instrumentos para utilizarse en las mediciones y pruebas deberán tener un certificado de calibración vigente expedido por un organismo de control autorizado.

El costo para efectuar estas pruebas estará incluido en el precio cotizado por el Postor.

MARCAS

Los aisladores deberán tener marcas indelebles con la siguiente información:

- Nombre del fabricante
- Año de fabricación
- Carga Mecánica Especificada, en kN

Las marcas se harán en la aleta superior del aislador utilizando pintura indeleble de la mejor calidad.

EMBALAJE

Los aisladores serán embalados en cajas de madera provistas de bastidores incorporados, especialmente construidas para tal fin; la fijación de los aisladores al bastidor de madera se realizará mediante medias gargantas que aseguren la inmovilización de estos en el embalaje cualquiera que sea su situación de transporte o almacenaje; la distancia entre las gargantas será tal que evitará las deformaciones por flexión de los bastidores.

Cada caja deberá ser identificada (en idioma español o inglés) con la siguiente información:

- Nombre del Propietario
- Nombre del Fabricante
- Tipo de aislador
- Cantidad de aisladores
- Masa neta en kg
- Masa total en kg

Las marcas serán resistentes a la intemperie y a las condiciones de almacenaje.

ALMACENAJE Y RECEPCIÓN DE SUMINISTROS

El Postor deberá considerar que los suministros serán almacenados sobre un terreno compactado, a la intemperie, en ambiente medianamente salino y húmedo.

Previamente a la salida de las instalaciones del fabricante, el Proveedor deberá remitir los planos de embalaje y almacenaje de los suministros para revisión y aprobación del Propietario; los planos deberán precisar las dimensiones del embalaje, la superficie mínima requerida para almacenaje, el máximo número de paletas a ser apiladas una sobre otra y, de ser el caso, la cantidad y características principales de los contenedores en los que serán transportados y la lista de empaque.

Adicionalmente, deberá remitir todos los certificados y reportes de prueba solicitados.

La recepción de los suministros se efectuará con la participación de un representante del Proveedor, quién dispondrá del personal y los equipos necesarios para la descarga, inspección física y verificación de la cantidad de elementos a ser recepcionados. El costo de estas actividades estará incluido en el precio cotizado por el Postor.

INSPECCIÓN Y PRUEBAS EN FABRICA

La inspección y pruebas en fábrica deberán ser efectuadas por un representante del Propietario o una Entidad debidamente acreditada que será propuesta por el Proveedor para la aprobación del Propietario. Los costos que demanden la inspección y pruebas deberán incluirse en el precio cotizado por el Postor.

INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA

Información Técnica para el postor ganador

Las ofertas técnicas de los postores deberán contener la siguiente documentación técnica:

- Tabla de Datos Técnicos Garantizados debidamente llenada, firmada y sellada.
- En el caso de ofertar suministros fabricados con normas distintas a las indicadas en el numeral 2., los postores deberán adjuntar un ejemplar de estas.
- Un ejemplar de la versión vigente de las Normas Técnicas que se indican en el numeral 2. de la presente especificación.
- Copia de los resultados de las pruebas tipo o de diseño.
- Copia de los resultados de las pruebas de envejecimiento.

- Catálogos del fabricante precisando los códigos de los suministros, las dimensiones, características de operación mecánica y eléctrica y la masa.
- Planos de diseño para aprobación del propietario.
- Recomendaciones y experiencias para el transporte, montaje, mantenimiento y el buen funcionamiento de los suministros.

El costo de la documentación técnica solicitada estará incluido en el precio cotizado para los suministros.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS AISLADOR POLIMERICO TIPO SUSPENSIÓN

N°	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
1.0	FABRICANTE			
2.0	MODELO O NUMERO DE CATALOGO			
3.0	PAIS DE FABRICACION			
4.0	NORMAS APLICABLES		IEC-1109 ANSI – 29.11	
5.0	TENSION DE DISEÑO	kV	36	
6.0	MATERIAL DEL NUCLEO		FIBRA DE VIDRIO REFORZADO	
7.0	MATERIAL DEL RECUBRIMIENTO DEL NUCLEO		GOMA DE SILICON	
8.0	MATERIAL DE LAS CAMPANAS HERRAJES		GOMA DE SILICON	
9.0	MATERIAL DE LOS HERRAJES		ACERO FORJADO O HIERRO MALEABLE	
10.0	NORMA DE GALVANIZACION		ASTM 153	
11.0	HERRAJE EXTREMO DE ESTRUCTURA		HORQUILLA (CLEVIS)	
12.0	HERRAJE DEL EXTREMO DE LINEA		LENGÜETA (TONGUE)	
	DIMENSIONES Y MASA			
13.0	LONGITUD DE LINEA DE FUGA	mm	860	
14.0	DISTANCIA DE ARCO EN SECO	mm	400	
15.0	LONGITUD TOTAL	mm		
16.0	DIAMETRO MINIMO DEL NUCLEO	mm		
17.0	NUMERO DE CAMPANAS	unid	8	
18.0	DIAMETRO DE CADA CAMPANA	mm		
19.0	ESPACIAMIENTO ENTRE CAMPANAS	mm		
20.0	MASA TOTAL	mm		
	VALORES DE RESISTENCIA MECANICA			
21.0	CARGA MECANICA GARANTIZADA (SML)	kN	70	
22.0	CARGA MECANICA DE RUTINA (RTL)	kN	35	
	TENSIONES ELECTRICAS DE PRUEBA			
23.0	TENSION CRITICA DE FLAMEO AL IMPULSO			
	- POSITIVA	kV	230	
	- NEGATIVA	kV	295	
24.0	TENSION DE FLAMEO A BAJA FRECUENCIA			
25.0	- EN SECO	KV	140	
	- BAJO LLUVIA	kV	120	

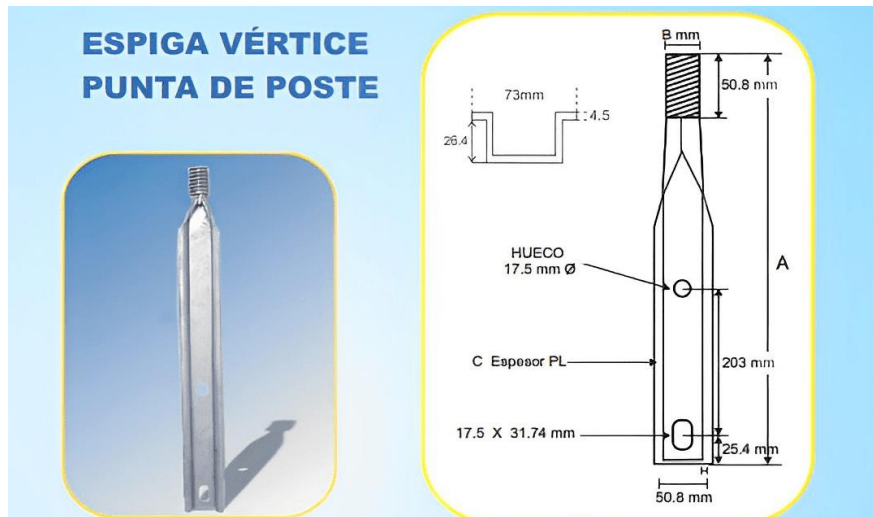
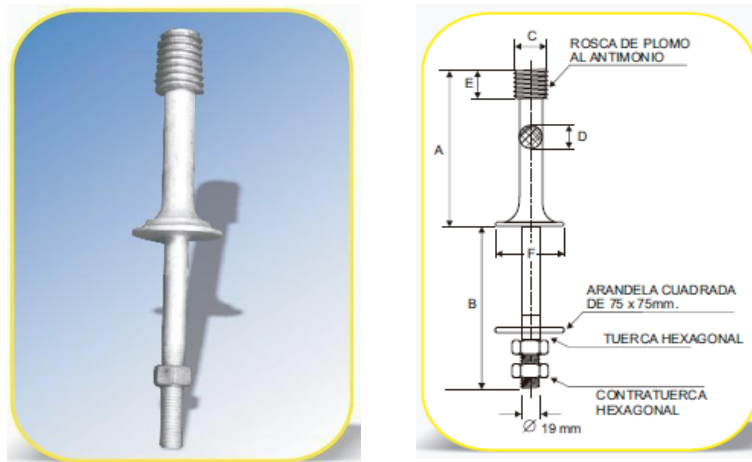
SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA AISLADORES

1.1.3.3. Espiga de A°G° para cruceta y aislador ANSI 56-4

1.1.3.4. Espiga de A°G° de 609 mm. de longitud, para cabeza de poste, p/aislador PIN 56-4

ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas para la fabricación, pruebas y entrega de espigas para aisladores tipo pin que se utilizarán en la Línea primaria.



NORMAS APLICABLES

Las espigas, materia de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria de la licitación.

ANSI C 135.17 AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED FERROUS BOLT-TYPE INSULATOR PINS WITH LEAD THREADS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION

ANSI C 135.22 AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED FERROUS POLE-TOP INSULATOR PINS WITH LEAD THREADS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION

ANSI B18.2.2 AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR SQUARE AND HEX NUTS ASTM A 153 ZINC COATING (HOT DIP) ON IRON AND STEEL HARDWARE

UNE 21-158-90 HERRAJES PARA LÍNEAS ELÉCTRICAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN

CONDICIONES AMBIENTALES

Las espigas se instalarán en una zona con las siguientes condiciones ambientales:

- Altitud sobre el nivel del mar hasta 1000 m
- Humedad relativa entre 50 y 95%
- Temperatura ambiente entre 0 °C y 30 °C
- Contaminación ambiental De escasa a moderada

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Materiales

Los materiales para la fabricación de las espigas serán de hierro maleable o dúctil, o acero forjado, de una sola pieza. El roscado en la cabeza de las espigas se hará utilizando una aleación de plomo de probada calidad.

Los materiales para utilizarse serán de un grado y calidad tales que garanticen el cumplimiento de las características mecánicas establecidas en las normas señaladas. Las espigas serán galvanizadas en caliente después de su fabricación y antes del vaciado de la rosca de plomo.

Las espigas tendrán una superficie suave y libre de rebabas u otras irregularidades.

Características

Las espigas tendrán las características y dimensiones que se indican en la Tabla de Datos Técnicos Garantizados

Cada espiga recta para cruceta deberá ser suministrada con una tuerca cuadrada, una contratuerca cuadrada de doble concavidad y una arandela cuadrada plana de 75 x 75 x 4,76 mm, tal como se detalla en la lámina adjunta. Estos accesorios serán suministrados debidamente ensamblados a la espiga y no en forma separada.

ACCESORIOS PARA CONDUCTOR DE ALEACION DE ALUMINIO

ALCANCE

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas para la fabricación, pruebas y entrega de los accesorios del conductor, que se utilizarán en la línea primaria.

NORMAS DE FABRICACIÓN

Los accesorios materia de esta especificación, cumplirán con las prescripciones de la siguiente norma, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria de la licitación:

UNE 21-159 ELEMENTOS DE FIJACION Y EMPALME PARA CONDUCTORES Y CABLES DE TIERRA DE LÍNEAS ELECTRICAS AEREAS DE ALTA TENSION

IEC 61897 REQUIREMENTS AND TEST FOR STOCKBRIDGE TYPE AEOLIAN VIBRATION DAMPERS

ASTM 153 STANDARD SPECIFICATION FOR ZINC-COATING (HOT-DIP) ON IRON AND STEEL HARDWARE

CONDICIONES AMBIENTALES

Los accesorios del conductor se instalarán en una zona con las siguientes condiciones

ambientales:

Altitud sobre el nivel del mar: hasta 1000 m

Humedad relativa: entre 50 y 95%

Temperatura ambiente: -10 °C y 40 °C

Contaminación ambiental: De escasa a moderada

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Materiales

Los materiales para la fabricación de los accesorios del conductor serán de aleaciones de aluminio procedentes de lingotes de primera fusión.

El Fabricante tendrá a disposición del Propietario la documentación que garantice la correspondencia de los materiales utilizados con los ofertados.

Fabricación, aspecto y acabado

La fabricación de los accesorios del conductor se realizará mediante un proceso adecuado, en el que se incluyan los controles necesarios que garanticen el producto final.

Las piezas presentarán una superficie uniforme, libre de discontinuidades, fisuras, porosidades, rebabas y cualquier otra alteración del material.

Protección anticorrosiva

Todos los componentes de los accesorios deberán ser resistentes a la corrosión, bien por la propia naturaleza del material o bien por la aplicación de una protección adecuada.

La elección de los materiales constitutivos de los elementos deberá realizarse teniendo en cuenta que no puede permitirse la puesta en contacto de materiales cuya diferencia de potencial galvánico pueda originar corrosión de naturaleza electrolítica. Los materiales féreos, salvo el acero inoxidable, deberán protegerse en general mediante galvanizado en caliente, de acuerdo con la Norma ASTM 153.

Características eléctricas

Los accesorios presentarán unas características de diseño y fabricación que eviten la emisión de efluvios y las perturbaciones radioeléctricas por encima de los límites fijados. Asimismo, la resistencia eléctrica de los accesorios vendrá limitada por lo señalado en esta especificación, para cada caso.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

1.1.3.5. Varilla de armar preformada simple de Al, de 1117 mm., 8 hilos para conductor de 35 mm.

1.1.3.6. Varilla de armar preformada simple de Al, de 1117 mm., 8 hilos para conductor de 95 mm.

TABLA DE DATOS TECNICOS VARILLA DE ARMAR SIMPLE				
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	REQUERIDO	(*) OFERTADO

1	Fabricante			
2	Procedencia			
3	Catálogo / N° de Serie			
4	Norma			
5	Material		Aleación de Aluminio	
6	Sección de Conductor Para Aplicarse	mm2	35;95	
7	Mínima carga de rotura	kN		

1.1.3.7. Alambre de Amarre de Aluminio Recocido de 10 mm²

TABLA DE DATOS TECNICOS ALAMBRE DE ALUMINIO PARA AMARRE				
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO
1	Fabricante			
2	Procedencia			
3	N° de Catalogo / Serie			
4	Norma de Fabricación		ASTM 399M	
5	Material		Al	
6	Tipo		Temple Suave	
7	Sección Nominal (Equivalente)	mm2	16	
8	Temperatura de Operación	°C		
9	Número de Hilos		7	
10	Diámetro cada Hilo	mm		
11	Diámetro Nominal Exterior	mm	4.115	
12	Carga de Rotura	N	798	
13	Peso	Kg/Km	35.95	
14	Densidad a 20° C	kg/dm3		
15	Módulo de Elasticidad Final	kN/mm ²		
16	Coeficiente de Dilatación a 20°C	1/°C		
17	Coeficiente de Temperatura a 20° C	1/°C		
18	Resistencia Eléctrica en D. C. a 20° C	ohm/Km		
19	Absorción de la Superficie			
20	Emisividad de la Superficie del Conductor			
21	Conductividad Térmica Radial	W/m °C		
22	Capacidad de Corriente a 75°C	A	92.0	
23	Cableado		Concéntricament e en sentido de la mano derecha	

24	Curvas de esfuerzo - deformación		Adjuntar	
----	----------------------------------	--	----------	--

1.1.3.8. Grapa de anclaje tipo pistola para conductor de 35 mm², de 2 pernos

Será del tipo conductor pasante, fabricado con aleación de aluminio de primera fusión, de comprobada resistencia a la corrosión, tales como Aluminio-Magnesio, Aluminio-Silicio, Aluminio-Magnesio-Silicio. El apriete sobre el conductor deberá ser uniforme, evitando los esfuerzos concentrados sobre determinados puntos de este. El fabricante deberá señalar los torques de apriete que deberán aplicarse y los límites de composición y diámetro de los conductores. Las cargas de rotura y deslizamiento mínima para las grapas de anclaje serán las siguientes:

- Carga de Rotura: 70 kN
- Carga de Deslizamiento : 30 kN

Las dimensiones de la grapa serán adecuadas para instalarse con conductores de aleación de aluminio de las secciones que se requieran, provistos de cinta plana de armar. Estará provista, como mínimo, de 3 pernos de ajuste para soportar conductores AAAC



TABLA DE DATOS TECNICOS GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA AL-AL 16-120 mm ² , 3 PERNOS				
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO
1	Fabricante			
2	Procedencia			
3	Catálogo / N° de Serie			
4	Norma			
	De fabricación		UNE 21-159	
5	Material		Al-Al	
6	Acabado (Galvanizado en Caliente)	Norma	Natural	
7	Espesor Mínimo Galvanizado	um	100	
8	Mínima carga de rotura y de deslizamiento	kN	70- 30	
9	Sección Conductor	mm ²	16 - 120	
10	Diámetro del Pin	mm	16	
11	Material Pasador de Seguridad		Acero Inoxidable	
12	Cantidad de Pernos	#	3	

13	Diámetro Perno "U"	Pulg.	1/2	
14	Accesorios	um	100	
	- Perno en "U"			
	- Arandelas de Presión			
	- Pin			

1.1.3.9. Grilletes de AoGo, 16 mm Ø, 19 mm Abertura , 77 mm Pasador-Seguridad
Material: Acero Forjado

Norma de fabricación: UNE 21 - 158 - 90 ASTM A - 536

Galvanizado en caliente

NormaASTM A - 153

Dimensiones: 16 mm Ø, 19 mm Abertura, 77 mm con Pasador de Seguridad

1.1.3.10. Cinta plana de armar de Aluminio de 1.4 mm x 7.6 mm

TABLA DE DATOS TECNICOS CINTA PLANA DE ARMAR				
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	REQUERIDO	(*) OFERTADO
1	Fabricante			
2	Procedencia			
3	Catálogo / N° de Serie			
4	Norma			
5	Material		Aleación de Aluminio	
6	Espesor	mm	1.4	
7	Ancho	mm	7.6	
8	Mínima carga de rotura	kN		

1.1.3.11. Conector Al-Al, doble vía 2 pernos para 25 a 95 mm²

Serán de aluminio y estará provista de 2 pernos de ajuste. Deberá garantizar que la resistencia eléctrica del conjunto grapa-conductor no sea superior al 75% de la correspondiente a una longitud igual de conductor; por tanto, no producirá calentamientos superiores a los del conductor. No emitirá efluvios y perturbaciones radioeléctricas por encima de valores fijados.



TABLA DE DATOS TECNICOS CONECTOR DOBLE VIA DE FoGo DOS PERNOS				
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO
1	Fabricante			

2	Procedencia			
3	Catálogo / N° de Serie			
4	Norma		ASTM A153/A153M ANSI C-135-1	
5	Material / Acabado		Acero Sae 1020	
6	Espesor Mínimo Galvanizado	um	100	
7	Dimensiones			
	- Largo	mm	150	
	- Ancho	mm	50	
	- Espesor	mm	9	
8	Pernos		2	
	- Dimensión	Pulg.	1/2 x 1 1/2"	
9	Tuercas		2	
	- Dimensión	Pulg.	1/2"	
10	Uso de Vías con Ranuras		Para cable de AAAC 25-95mm2	
11	Borde de los Accesorios		Redondeados	

NOTA: EL POSTOR LLENARA Y PRESENTARA LA TABLA DE CARACTERISTICASTECHNICAS

PARA CADA ACCESORIO DE CONDUCTOR SOICITADO.

(*) Obligatoriamente deberá consignarse el íntegro de la información solicitada, bajo causal de descalificación.

INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA

- Copia de los resultados de las pruebas tipo o de diseño.
- Información técnica sobre el comportamiento de los conductores frente la vibración, recomendando esfuerzos de trabajo adecuados
- Curva inicial y final de una hora, 24 horas, un año y 10 años de envejecimiento, con indicación de las condiciones en las que han sido determinadas.
- Catálogos del fabricante precisando los códigos de los suministros, sus dimensiones, masa, etc.
- Planos de diseño de los carretes para aprobación del propietario.
- Recomendaciones y experiencias para el transporte, montaje, mantenimiento y el buen funcionamiento de los suministros.
- El costo de la documentación técnica solicitada estará incluido en el precio cotizado para los suministros y su ausencia será causal de descalificación.

1.1.3.12. Conector Splitbolt/Perno partido de 25mm²

Será de bronce y servirá para conectar conductores de cobre de 25 mm² entre sí.

TABLA DE DATOS TECNICOS CONECTOR TIPO PERNO PARTIDO (SPILT BOLT)				
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	REQUERIDO	(*) OFERTADO
1	Fabricante			

2	Procedencia			
3	Catálogo / N° de Serie			
4	Norma de fabricación			
5	Material		Bronce	
6	Sección del Conductor	mm2	120/2.5-35	

1.1.3.13. Plancha doblada de cobre, tipo J para toma a tierra

Material: Cobre electrolítico ASTM B-187

Dimensiones: 3x40x90 mm

1.1.4. FERRETERÍA Y ACCESORIOS

1.1.4.1. Armado Trifásico de Alineamiento, Tipo AT1

1.1.4.2. Armado Trifásico de Alineamiento, Tipo AT1-A

1.1.4.3. Armado Trifásico de Seccionamiento y Protección, Tipo PSEC-3

1.1.4.4. Armado Trifásico en Fin de Línea Vano Flojo, Tipo ATH5

1.1.4.5. Palomilla de Protección y Seccionamiento en Sub Estación Biposte

1.1.4.6. Armado soporte de trafomix en Sub Estación Biposte, incluye porta escalera

1.1.4.7. Armado soporte de Transformador en Sub Estación Biposte, incluye porta escalera

1.1.4.8. Sistema de Puesta a Tierra, Tipo: PAT-1

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA EL SUMINISTRO DE CRUCETAS, RIOSTRAS Y ABRAZADERAS

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas para la fabricación, pruebas y entrega de crucetas (Angulares) y riostras metálicas (Platinas) de perfil angular de A°G° y las abrazaderas de platina de A°G° que se utilizarán en la línea primaria.

NORMAS APLICABLES

Las crucetas, abrazaderas y riostras metálicas, materia de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria a licitación: ASTM A 7FORGED STEEL

DESCRIPCION DEL MATERIAL

Las Crucetas de perfil angular serán de acero galvanizado en caliente. Se fabricará con perfil angular de 64 x 64 mm, de longitud variable x 6.40 mm de espesor, además de 75 x

75 mm de longitud variable x 6.40 mm de espesor. Tendrá la configuración que se muestra en las láminas de detalles adjuntos. Las dimensiones y ubicación de los cortes en los extremos del brazo angular deberán ser definidas considerando las dimensiones de las crucetas (Angulares) y la posición correcta de funcionamiento del perfil de acero.

Las riostras serán platinas de acero galvanizado de 38x38mm, de longitud variable x 6.40 mm de espesor cuya configuración se muestra en las láminas de detalles adjuntos. En tanto que las abrazaderas serán de platina de acero galvanizado por impresión en caliente cuya configuración se muestra en las láminas de detalles adjuntos.

INSPECCIÓN Y PRUEBAS EN FABRICA

La inspección y pruebas en fábrica deberán ser efectuadas en presencia de un representante del Propietario o una Entidad debidamente acreditada que será

propuesta por el Proveedor para la aprobación del Propietario. Los costos que demanden la inspección y pruebas deberán incluirse en el precio cotizado por el Postor.

INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA

- Copia de los resultados de las pruebas tipo o de diseño.
- Información técnica sobre el comportamiento de los conductores frente la vibración, recomendando esfuerzos de trabajo adecuados
- Catálogos del fabricante precisando los códigos de los suministros, sus dimensiones, masa, etc.
- Planos de diseño de los carretes para aprobación del propietario.
- Recomendaciones y experiencias para el transporte, montaje, mantenimiento y el buen funcionamiento de los suministros.

TABLA DE DATOS TECNICOS GARANTIZADOS PARA CRUCETAS METALICAS

Nº	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
14.0	<u>CRUCETAS DE PERFIL ANGULAR</u>			
14.1	FABRICANTE			
14.2	MATERIAL		ACERO SAE 1020	
14.3	NORMA DE FABRICACION			
14.4	CLASE DE GALVANIZACION SEGUN ASTM		B	
14.5	DIMENSIONES			
14.5.1	LONGITUD	mm	1 200 1 500 2400	
14.5.2	ANCHO PERFIL	mm	6475	
14.5.3	ESPEJOR	mm	6,4	
14.6	NUMERO DE DADOS		123	
14.7	RESISTENCIA A LA TRACCION (Mínima)	Kn/cm2	4,5	
14.8	PESO POR UNIDAD	daN	11,45 - 34,63	
15.0	<u>BRAZO ANGULAR</u>			
15.1	FABRICANTE			
15.2	MATERIAL		ACERO SAE 1020	
15.3	NORMA DE FABRICACION			
15.4	DIMENSIONES DEL PERFIL ANGULAR			
15.4.1	LONGITUD	mm	710 1000	
15.4.2	ANCHO PERFIL	mm	6475	
15.4.3	ESPEJOR	mm	6,4	
15.4.4	RESISTENCIA A LA TRACCION (Minima)	Kn/cm2	4,5	
15.4.5	PESO POR UNIDAD	daN		

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS ABRAZADERAS METALICAS

Nº	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
1.0	<u>DE FIJACION TIPO U DE A°G°</u> <u>75X6.4mm</u>		VER DETALLES	
1.1	FABRICANTE			
1.2	MATERIAL		ACERO GALVANIZADO	

1.3	CLASE DE GALVANIZACION SEGUN ASTM		B
1.4	DIMENSIONES		
	ESPESOR DE PLATINA	mm	6,4
	ANCHO DE PLATINA	mm	75(3")
	DIAMETRO DE ABRAZADERA**	mm	135; 150; 155; 160; 170; 175;195
1.5	PERNOS DE AJUSTE*		
	NORMA DE FABRICACION		ANSI C 135.1
	DIAMETRO	mm	16
	LONGITUD	mm	152
	FORMA DE LA CABEZA y TUERCA DEL PERNO		CUADRADA
	TIPO DE CONTRATUERCA CUADRADA		DOBLE CONCAVIDAD
1.6	CARGA DE ROTURA MINIMA	kN	71
1.7	MASA POR UNIDAD	kg	
1.8	NORMA DE FABRICACION		ASTM A-1532
2.0	<u>TIPO CAS PARA RIOSTRA DE A°G°</u>		VER DETALLES
	<u>75X6.4mm</u>		
2.1	FABRICANTE		
2.2	MATERIAL		ACERO GALVANIZADO
2.3	CLASE DE GALVANIZACION SEGUN ASTM		B
2.4	DIMENSIONES:		
	ESPESOR DE PLATINA	mm	6,4
	ANCHO DE PLATINA	mm	75(3")
	DIAMETRO DE ABRAZADERA**	mm	165, 170, 180, 190
2.5	PERNOS DE AJUSTE* NORMA DE FABRICACION		ANSI C 135.1
	DIAMETRO	mm	16
	LONGITUD	mm	76
	FORMA DE LA CABEZA y TUERCA DEL PERNO		CUADRADA
	TIPO DE CONTRATUERCA CUADRADA		DOBLE CONCAVIDAD
2.6	CARGA DE ROTURA MINIMA	kN	71
2.7	MASA POR UNIDAD	kg	
2.8	NORMA DE FABRICACION		ASTM A-153
3.0	<u>PARTIDA PARA ESPIGA DE PUNTA DE POSTE</u>		VER DETALLES
	<u>DE A°G° 75X6.4mm</u>		
3.1	FABRICANTE		
3.2	MATERIAL		ACERO GALVANIZADO
3.3	CLASE DE GALVANIZACION SEGUN ASTM		B
3.4	DIMENSIONES: ESPESOR DE PLATINA	mm	6,4
	ANCHO DE PLATINA	mm	75 (3")
	DIAMETRO DE ABRAZADERA**	mm	145
3.5	PERNOS DE AJUSTE* NORMA DE FABRICACION		ANSI C 135.1
	DIAMETRO	mm	16
	LONGITUD	mm	76
	FORMA DE LA CABEZA y TUERCA DEL PERNO		CUADRADA
	TIPO DE CONTRATUERCA CUADRADA		DOBLE CONCAVIDAD
3.6	CARGA DE ROTURA MINIMA	kN	71

3.7	MASA POR UNIDAD	kg	
3.8	NORMA DE FABRICACION	ASTM A-153	

N°	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
4.0	<u>PARTIDA DE A°G° 75X6.4mm</u>		VER DETALLES	
4.1	FABRICANTE			
4.2	MATERIAL		ACERO GALVANIZADO	
4.3	CLASE DE GALVANIZACION SEGUN ASTM		B	
4.4	DIMENSIONES:			
	ESPEJOR DE PLATINA	mm	6,4	
	ANCHO DE PLATINA	mm	75(3")	
	DIAMETRO DE ABRAZADERA**	mm	155 170; 180	
4.5	PERNOS DE AJUSTE*			
	NORMA DE FABRICACION		ANSI C 135.1	
	DIAMETRO	mm	16	
	LONGITUD	mm	76	
	FORMA DE LA CABEZA y TUERCA DEL PERNO		CUADRADA	
	TIPO DE CONTRATUERCA CUADRADA		DOBLE CONCAVIDAD	
4.6	CARGA DE ROTURA MINIMA	kN	71	
4.7	MASA POR UNIDAD	kg		
4.8	NORMA DE FABRICACION		ASTM A-153	
5.0	<u>PARTIDA DE A°G° 75X6.4mm; 3 y 4 PERNOS</u>		VER DETALLES	
5.1	FABRICANTE			
5.2	MATERIAL			
5.3	CLASE DE GALVANIZACION SEGUN ASTM			
5.4	DIMENSIONES:			
	ESPEJOR DE PLATINA	mm	6,4	
	ANCHO DE PLATINA	mm	75(3")	
	DIAMETRO DE ABRAZADERA**	mm	190; 180; 170	
5.5	PERNOS DE AJUSTE*			
	NORMA DE FABRICACION		ANSI C 135.1	
	DIAMETRO	mm	16	
	LONGITUD	mm	76	
	FORMA DE LA CABEZA y TUERCA DEL PERNO		CUADRADA	
	TIPO DE CONTRATUERCA CUADRADA		DOBLE CONCAVIDAD	
5.6	CARGA DE ROTURA MINIMA	kN	71	
5.7	MASA POR UNIDAD	kg		
5.8	NORMA DE FABRICACION		ASTM A-153	

*Nota. - Todos los pernos de ajuste vendrán con sus respectivas tuercas, contratuercas y arandelas planas sin excepción

**Nota. - El diámetro de la abrazadera estará sujeta al diámetro del poste suministrado en el que será instalado

SUMINISTRO DE ACCESORIOS METALICOS PARA POSTES Y CRUCETAS

ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas para la fabricación, pruebas y entrega de accesorios metálicos para postes y crucetas que se utilizarán en la línea primaria.

NORMAS APLICABLES

Los accesorios metálicos, materia de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria a licitación:

ASTM A 7 FORGED STEEL

ANSI A 153 ZINC COATING (HOT DIP) ON IRON AND STEEL HARDWARE

ANSI C 135.1 AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED STEEL BOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION

ANSI C 135.4 AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED FERROUS EYEBOLTS AND NUTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION

ANSI C 135.5 AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR GALVANIZED FERROUS EYENUTS AND EYELETS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION

ANSI C 135.3 AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR ZINC-COATED FERROUS LAG SCREWS FOR POLE AND TRANSMISSION LINE CONSTRUCTION

ANSI C 135.20 AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR LINE CONSTRUCTION - ZINC COATED FERROUS INSULATOR CLEVISES

ANSI C 135.31 AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR ZINC-COATED FERROUS SINGLE AND DOUBLE UPSET SPOOL INSULATOR BOLTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION

ANSI B18.2.2 AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR SQUARE AND HEX NUTS UNE 21-158-90 HERRAJES PARA LINEAS ELECTRICAS AEREAS DE ALTA TENSION.

DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES

Pernos Maquinados

Serán de acero forjado galvanizado en caliente. Las cabezas de estos pernos serán cuadrados y estarán de acuerdo con la norma ANSI C 135.1

Los diámetros y longitudes de los pernos se muestran en las láminas adjuntas. Las cargas de rotura mínima serán:

- para pernos de 16 mm: 55 kN
- para pernos de 13 mm: 35 kN

Cada perno maquinado deberá ser suministrado con una tuerca cuadrada y su respectiva contratuerca cuadrada de doble concavidad, además de sus arandelas respectivas las que estarán debidamente ensambladas al perno.



Tuerca - Ojo

Será de acero forjado o hierro maleable galvanizado en caliente. Será adecuada para perno de 16 mm de diámetro. Su carga mínima de rotura será de 55 kN. La configuración geométrica y las dimensiones se muestran en las láminas adjuntas.



Perno Tipo Doble Armado

Será de acero galvanizado en caliente, totalmente roscado, de 508 mm de longitud y 16 mm de diámetro.

La carga de rotura mínima será de 55 kN.

Cada perno deberá ser suministrado con cuatro tuercas y cuatro contratueras cuadradas de doble concavidad, además de sus respectivas arandelas las que estarán debidamente ensambladas al perno.



Arandelas

Serán fabricadas de acero y tendrán las dimensiones siguientes:

- Arandela cuadrada curvada de 75 mm de lado y 5 mm (3/16") de espesor, con un agujero central de 17,5 mm. Tendrá una carga mínima de rotura al esfuerzo cortante de 55 kN.
- Arandela cuadrada plana de 57 mm de lado y 5 mm de espesor, con un agujero central de 17.5 mm.

A continuación, se muestran las dimensiones y configuración de las arandelas.

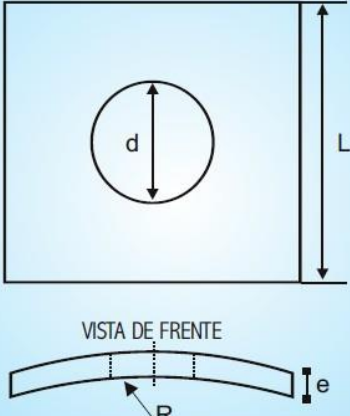
VISTA DE PLANTA	DIMENSIONES (mm)			PESO Kg
	L	e	d*	
	50	5.0	18	0.08
	57	5.0	18	0.11
	75	5.0	18	0.19
	102	5.0	18	0.35
	102	6.35	18	0.45
	102	6.35	18	0.45
	102	13	18	0.90

TABLA DE DATOS TECNICOS GARANTIZADOS PARA ACCESORIOS METALICOS

Nº	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	GARANTIZADO
1.0	<u>PERNOS MAQUINADOS</u>			
1.1	FABRICANTE			
1.2	MATERIAL DE FABRICACION		ACERO	
1.3	CLASE DE GALVANIZACION SEGUN ASTM		B	
1.4	NORMA DE FABRICACION	ANSI C 135.1		
1.5	CARGA DE ROTURA MINIMA			
1.5.1	PERNO DE 13 mm	kN	35	
1.5.2.	PERNO DE 16 mm	kN	55	
1.6	MASA POR UNIDAD			
1.6.1.	PERNO DE 13 mm Diam. x 152,4 mm	kg		
1.6.2.	PERNO DE 16 mm Diam. x 254 mm	kg		
1.6.3.	PERNO DE 16 mm Diam. x 304,8 mm	kg		
1.6.4.	PERNO DE 16 mm Diam. x 355,6 mm	kg		
1.6.5.	PERNO DE 16 mm Diam. x 406,4 mm	kg		
1.6.6.	PERNO DE 16 mm Diam. x 457,2 mm	kg		
1.7	FORMA DE LA CABEZA y TUERCA DEL PERNO		CUADRADA	
1.8	TIPO DE CONTRAUERCA CUADRADA		DOBLE CONCAVIDAD	
2.0	<u>PERNO OJO</u>			
2.1	FABRICANTE			
2.2	MATERIAL DE FABRICACION		ACERO	
2.3	CLASE DE GALVANIZACION SEGUN ASTM		B	
2.4	DIMENSIONES			
2.4.1.	LONGITUD	mm	250	
2.4.2	DIAMETRO	mm	16	
2.5	NORMA DE FABRICACION		ANSI C 135.4	
2.6	CARGA MINIMA DE ROTURA	kN	55	
2.7	MASA POR UNIDAD	kg		
2.8	FORMA DE LA TUERCA DEL PERNO		CUADRADA	
2.9	TIPO DE CONTRAUERCA CUADRADA		DOBLE CONCAVIDAD	
3.0	<u>TUERCA – OJO</u>			
3.1	FABRICANTE			
3.2	MATERIAL DE FABRICACION			
3.3	CLASE DE GALVANIZACION ASTM		B	
3.4	DIMENSIONES	mm		
3.5	DIAMETRO DEL PERNO A CONECTAR	mm	16	

3.6	NORMA DE FABRICACION	ANSI C 135.5		
3.7	CARGA MINIMA DE ROTURA	kN	55	
3.8	MASA POR UNIDAD	kg		
4.0	<u>PERNO TIPO DOBLE ARMADO</u>			
4.1	FABRICANTE			
4.2	MATERIAL DE FABRICACION		ACERO	
4.3	CLASE DE GALVANIZADO SEGUN ASTM		B	
4.4	DIMENSIONES			
4.4.1	DIAMETRO	mm	16	
4.4.2	LONGITUD	mm	457	
4.5	NORMA DE FABRICACION			
4.6	CARGA MINIMA DE ROTURA	kN	55	
4.7	FORMA DE LAS CUATRO TUERCAS DEL PERNO		CUADRADA	
4.8	TIPO DELAS CUATRO CONTRA TUERCAS CUADRADAS		DOBLE CONCAVIDAD	

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS ACCESORIOS METALICOS PARA POSTES Y CRUCETAS (Continuación)

N°	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
12	ARANDELA PLANA CUADRADA			
12.1	FABRICANTE			
12.2	MATERIAL		ACERO	
12.3	CLASE DE GALVANIZACION SEGUN ASTM		B	
12.4	DIMENSIONES			
12.4.1	LADO	mm	57	
12.4.2	ESPEJOR	mm	5	
12.4.3	DIAMETRO DEL AGUJERO CENTRAL	mm	17,5	
12.5	CARGA MINIMA DE ROTURA POR CORTE	kN	55	
12.6	NORMA PARA INSPECCION y PRUEBA		UNE 21-158-90	
12.7	MASA POR UNIDAD	kg		
13	ARANDELA CUADRADA CURVA			
13.1	FABRICANTE			
13.2	MATERIAL DE FABRICACION		ACERO	
13.3	CLASE DE GALVANIZACION SEGUN ASTM		B	
13.4	DIMENSIONES			
13.4.1	LADO	mm	76	
13.4.2	ESPEJOR	mm	5	
13.4.3	DIAMETRO DEL AGUJERO CENTRAL	mm	17,5	
13.4.4	RADIO CURVATURA	mm		
13.4.5	CARGA MINIMA DE ROTURA POR CORTE	kN	55	
13.4.6	NORMA PARA INSPECCION y PRUEBA		UNE 21-158-90	
13.4.7	MASA POR UNIDAD	kg		

**SUMINISTRO DE MATERIAL PARA PUESTA A TIERRA
ALCANCE**

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas para la fabricación, pruebas y entrega de materiales para la puesta a tierra de las estructuras que se utilizará en la línea primaria.

NORMAS APLICABLES

Los materiales de puesta a tierra cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria a adjudicación:

NTP 370.251.2003 CONDUCTORES ELÉCTRICOS. CABLES PARA LÍNEAS AÉREAS (DESNUDOS Y PROTEGIDOS) Y PUESTAS A TIERRA.

UNE 21-056 ELECTRODOS DE PUESTA A TIERRA

ABNT NRT 13571 HASTE DE ATERRAMENTO A COBRE E ACCESORIOS

ANSI C135.14 STAPLES WITH ROLLED OF SLASH POINTS FOR OVERHEAD LINE CONSTRUCTION
ANSI B18.2.2 AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR SQUARE AND HEX NUTS

UNE 21-158-90 HERRAJES PARA LINEAS ELECTRICAS AEREAS DE ALTA TENSION

UNE 21-159 ELEMENTOS DE FIJACION Y EMPALME PARA CONDUCTORES Y CABLES DE TIERRA DE LÍNEAS ELECTRICAS AEREAS DE ALTA TENSION

En caso de que el Postor proponga la aplicación de normas equivalentes distintas a las señaladas, presentará, con su propuesta, una copia de éstas para la evaluación correspondiente.

DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES

Conductor

El conductor será de cobre desnudo, cableado y recocido de 25 mm² de sección, de las características indicadas en la Tabla de Datos Técnicos Garantizados.

Electrodo de Puesta a Tierra

El electrodo de puesta a tierra estará constituido por una varilla de bronce; será fabricado con materiales y aplicando métodos que garanticen un buen comportamiento eléctrico, mecánico y resistencia a la corrosión. El electrodo tendrá las dimensiones de 19 mm de diámetro por 2.4 m de longitud.

Uno de los extremos del electrodo terminará en punta y roscado, vendrá con arandela y tuerca, con una platina metálica de las dimensiones especificadas en detalles.

Materiales

Serán de bronce con una conductividad igual a la especificada para los conductores de cobre.

Conector Anderson

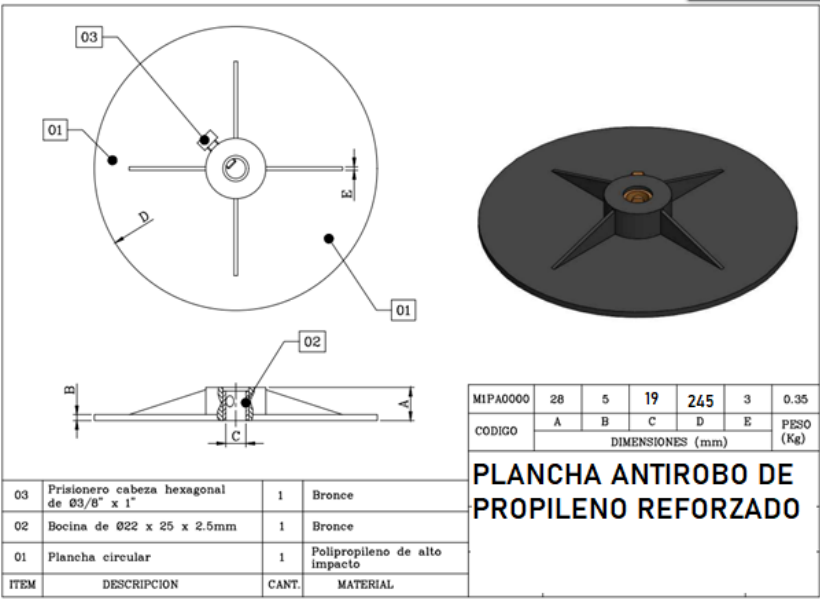
Será de bronce y servirá para conectar el electrodo con el conductor de cobre de 19 mm de diámetro.

Conector tipo perno partido (Split-bolt)

Será de bronce y servirá para conectar conductores de cobre de 25 mm² entre sí.

Protector Antirrobo

Disco antirrobo de varilla de Cu, de 245 mm Ø con agujero central de 19 mm Ø



Caja Registro de Concreto Vibrado

Tendrá las siguientes medidas 0.40 x 0.40 x 0.30 m, con tapa de espesor de 0.05 m.

Cemento Conductivo

bolsas de aditivo de cemento conductivo (Bolsa de 25 Kg.)

Bentonita

bolsas de Bentonita (Bolsa de 30 Kg.)

INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA

- Un ejemplar de la versión vigente de las Normas Técnicas que se indican en el numeral 4.2. de la presente especificación.
- Copia de los resultados de las pruebas tipo o de diseño.
- Información técnica sobre el comportamiento de los conductores frente la vibración, recomendando esfuerzos de trabajo adecuados
- Curva inicial y final de una hora, 24 horas, un año y 10 años de envejecimiento, con indicación de las condiciones en las que han sido determinadas
- Catálogos del fabricante precisando los códigos de los suministros, sus dimensiones, masa, etc.
- Planos de diseño de los carretes para aprobación del propietario.
- Recomendaciones y experiencias para el transporte, montaje, mantenimiento y el buen funcionamiento de los suministros.

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

TABLA DE DATOS TECNICOS GARANTIZADOS DE MATERIALES PARA PUESTA A TIERRA

TABLA DE DATOS TECNICOS				
VARILLA DE COBRE 3/4" x 2.40 m				
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	REQUERIDO	(*) OFERTADO
1	Fabricante			
2	Procedencia			
3	Catálogo / N° de Serie			
4	Norma de fabricación			
5	Proceso de fabricación			
6	Material		NBR 13571 Electrodeposición Núcleo de Cobre Capa Exterior de Cobre	
7	Diámetro	mm (pulg)	19 (3/4)	
8	Largo	m	2.40	
9	Espesor Mínimo de capa de Cobre	um	254	

TABLA DE DATOS TECNICOS				
CONECTOR DE COBRE TIPO ANDERSON				
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	REQUERIDO	(*) OFERTADO
1	Fabricante			
2	Procedencia			
3	Catálogo / N° de Serie			
4	Norma de fabricación			
5	Material		Cobre	
6	Sección del Conductor	mm2	2.5-35	
7	Diámetro de la Varilla a Conectar	mm (pulg)	19 (3/4)	

TABLA DE DATOS TECNICOS				
PROTECTOR ANTIRROBO DE ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA				
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	REQUERIDO	(*) OFERTADO
2	Fabricante			
3	Material		Polipropileno de PVC	
4	Forma		Plancha Circular	
5	Espesor	mm.	5	
6	Conector		Prisionero cabeza hexagonal 3/8 x 1"	
7	Diámetro del agujero para electrodo	pulg	3/4"	
8	Ensayo de compresión	KN	>=14	

TABLA DE DATOS TECNICOS				
CONECTOR TIPO PERNO PARTIDO (SPILT BOLT)				
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	REQUERIDO	(*) OFERTADO
2	Procedencia			
3	Catálogo / N° de Serie			
4	Norma de fabricación			
5	Material		Bronce	
6	Sección del Conductor	mm2	120/2.5-35	

NOTA: EL POSTOR LLENARA Y PRESENTARA LA TABLA DE CARACTERISTICAS TECNICAS PARA CADA UNO DE LOS MATERIALES QUE CONSTITUIRAN LAS PUESTAS A TIERRA SOLICITADOS.

1.1.5. TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION Y MEDICION

TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION

1.1.5.1. Transformador trifásico de 75 KVA, 22.9/0.38-0.22 KV

DISEÑO Y CONSTRUCCION

El transformador tipo pedestal trifásico está diseñado para operar a la intemperie y estar montado sobre una base de concreto. Tiene integrado un gabinete a prueba de vandalismo, el cual contiene los accesorios y las terminales para conectarse a los sistemas de distribución subterránea y en aquellos lugares en donde la continuidad de servicio, la seguridad y la estética sean un factor determinante.

Entre las características sobresalientes de instalación y servicio que posee un transformador tipo pedestal, se pueden mencionar, entre otras:

Requerimiento mínimo de espacio

- Constituye una subestación completa
- Mantenimiento mínimo por contaminación
- Auto protegido
- Facilidad de restablecimiento de servicio después de una falla en el secundario (sólo cuando lleva interruptor termo magnético)
- Desconexión de la alimentación en forma rápida y segura.
- Aspecto estético general agradable
- Más seguro, ya que no presenta partes energizadas accesible a personas, por lo que puede ser instalado en lugares públicos
- Llave (cerradura)

CARACTERÍSTICAS TECNICAS

DATOS TECNICOS DEL TRANSFORMADOR:

TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO SUMERGIDO EN ACEITE DIELECTRICO

POTENCIA DE TENSION	75 KVA
TENSION PRIMARIA	22.9 KV
TENSION SECUNDARIA	0.38 - 0.22 KV
GRUPO DE CONEXIÓN	Dyn5
FRECUENCIA	60 HZ
ENFRIAMIENTO	Aceite Dieléctrico
NIVEL DE AIS. PRIMARIO	24 / 50 / 125 KV
BIL. EXT	170 kV
NIVEL DE AIS. SECUNDARIO	1,1/3/-- kV
ALTURA DE OPERACIÓN	258 msnm
TIPO DE AISLAMIENTO	CLASE A
TIPO DE MONTAJE	SERVICIO EXTERIOR - INTERIOR
NORMAS DE FABRICACION	IEC PUB 76; ITINTEC 370,002
TIPO DE AISLADOR	PORCELANA ITALIANA
SISTEMA DE DISIPACION DE CALOR	ONAN
REGULACION EN A.T.	+ - 2 X 2,5%
Nº BORNES PRIMARIO	3

Nº BORNES SECUNDARIO
COLOR
PINTURA

4
GRIS CLARO
EPOXICA ANTICORROSIVO

EMBALAJE

El monto considerado para la subestación compacta pedestal incluye el transporte a obra, así como el manipuleo durante el montaje correspondiente.

Los transformadores deberán ser cuidadosamente embalados en cajas de madera de dimensiones adecuadas para el transporte marítimo y terrestre. Cada caja deberá tener impresa la siguiente información:

- Nombre del propietario
- Nombre del fabricante
- Masa neta y total
- Potencia del transformador

El conexionado del transformador al tablero de distribución de baja de tensión se hará mediante conductores aislados tipo intemperie.

La subestación estará provista de un pozo de puesta a tierra al que se conectarán las partes metálicas.

El manipuleo, transporte, almacenaje y montaje del transformador deberá respetar la buena técnica de instalación de la unidad, sobre todo cuidando de no dar inclinaciones peligrosas para evitar el deterioro de los aisladores o derrame de aceite, para cada maniobra se deberá observar las reglas de seguridad.

Después del montaje de las subestaciones, se hará una comprobación de las distancias eléctricas a fin de verificar que cumplan con lo estipulado en el Código Nacional de electricidad.

TRANSFORMADOR MIXTO DE TENSION Y CORRIENTE

1.1.5.2. Transformador integrado de medida

Transformador mixto de tensión y corriente para medida, trifásico (TRAFOMIX), fabricado con núcleo de Fierro Silicoso de grano orientado laminado en frío y arrollamiento de cobre electrolítico de alta conductividad en baño de aceite dieléctrico, de las siguientes características:

Tipo	TM - 33 - ME	
Bobinas	TENSIÓN	CORRIENTE
Potencia Nominal	3 x 20 VA	3x15 VA
Relación de Transformación	22900/380-220 V.	3/5
Clase de Precisión	0.2	0.2S
Conexión	YynO	IIlynO
Norma de Fabricación	IEC PUB 60044-2	IEC PUB 60044-1
Corriente Térmica (Ith)	0.10 KA	
Corriente Dinámica (Idy)	0.25 KA	
Altitud de Servicio	354 m.s.n.m.	
Nivel de Aislamiento Primario	24/50/125	
Nivel de Aislamiento Secundario	0.6/3 KV	

Además, el trafomix debe contar con los siguientes elementos:

- Placa inoxidable con sus características
- 02 ganchos para su izamiento
- Indicador de nivel de aceite
- Válvula de vaciado
- Plancha para conexión a tierra
- Aisladores de porcelana para uso exterior
- Caja de bornes de baja tensión. Incluye esquema de conexiones
- Fusibles DZ para protección de circuitos de tensión
- Seccionadores para aislar circuitos de tensión y cortocircuitar circuito de corriente
- El Transformix será de excelente calidad y reconocimiento a nivel nacional e internacional, con garantía plena de funcionamiento y puesta en marcha.

TABLA DE DATOS TÉCNICOS TRANSFORMADOR MIXTO DE MEDICIÓN

ÍTEM	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
1	Características Generales			
1.4	Norma	-----	Según punto 2	
1.5	Frecuencia	Hz	60	
1.6	Montaje	-----	Exterior	
1.7	Conexión	-----	Estrella con neutro	
1.8	Clase de Precisión	cl	0.2	
2	Transformador de corriente		3/5	
2.1	Relación de transformación			
	Corrientes del primario	A	1.3	
	Corriente del Secundario	A	5	
	Número de bobinas de corriente	-----	3	
2.2	Potencia	VA	15	
3	Transformador de tensión	V		
3.1	Relación de transformación		380/220	
	Tensión nominal del devanado	kV	22.9	
	Tensión nominal del devanado	kV	0.22	
	Número de bobinas de tensión	-----	3	
3.2	Potencia	VA	20	

4	Nivel de Aislamiento interno y externo			
4.1	Nivel de aislamiento en el primario			
	Tensión Máxima de operación	kV	17.5-36	
	Tensión de onda de impulso 1.2/50 Us	kVp	95	
	Tensión de sostenimiento a frecuencia industrial	kV	38	
4.2	Nivel de aislamiento en el secundario			

ÍTEM	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
	Tensión Máxima de operación	kV	1.10	
	Tensión de sostenimiento a frecuencia industrial.	kV	3	

El Trafomix debe aprobar las especificaciones técnicas señaladas en las normas técnicas vigentes, para operar bajo las condiciones que requiere el sistema, para tal efecto deben ser sometidos a las pruebas de rigor, las cuales deben ser presenciadas por un representante del concesionario.

SUMINISTRO PARA TABLEROS

1.1.5.3. Tablero de Distribución para S.E. Trifásica de 75 kVA; 380-220V

Compuesto por 01 Caja metálica de 0.84x0.70x0.30m., de plancha de 1/16", tapa superior inclinada a 15°, con ventanas laterales tipo persiana de ventilación, puerta frontal de 2 hojas con chapa tipo gabinete y empaquetadura de neoprene en todo el perímetro de la puerta, acabado con pintura electrostática quemado a 250 °C, color gris plata mate y su equipamiento consiste en:

- 01 Interruptor Termomagnético Trifásico General Regulable de 50 a 160 A., 600 V., 35KA.
- Sistema de barras colectoras de Cu de 5 x 40 x 500 mm, Acabado con pintura plastificada colores según norma.
- Barra colectora de Cu de 5 x 40 x 190 mm. Para el sistema de neutro
- Barras de Cu de 3 x 15 mm, para conexionado de Barras Colectoras a Termomagnéticos.
- 08 aisladores porta barras de 1kv. De 50.8 mm. (2") de altura.
- 04 aisladores porta barras de 1kv. De 25.4 mm. (1") de altura para sujeción de plancha porta equipos de protección.

1.1.5.4. Terminal de cobre estañado p/conductor de 50 mm², con cabeza de 12 mm Ø

1.1.5.5. Terminal de cobre estañado p/conductor de 50 mm², con cabeza de 10 mm Ø

1.1.5.6. Terminal de cobre estañado p/conductor de 35 mm², con cabeza de 12 mm Ø

1.1.5.7. Terminal de cobre estañado p/conductor de 25 mm², con cabeza de 12 mm Ø

MATERIAL

Tubo de cobre electrolítico refinado (>99.9% Cu) para uso eléctrico ETP (UNS – C11000)

Norma ASTM B – 188

FABRICACIÓN

Basado en la Norma DIN 46235



SUMINISTRO PARA EQUIPOS DE PROTECCION, MANIOBRA

1.1.6. EQUIPO DE PROTECCION Y MANIOBRA

SECCIONADORES FUSIBLES TIPO EXPULSIÓN

1.1.6.1. Seccionador fusible unipolar Tipo CUT-OUT, 27 KV., 100 A., 175 KV. BIL., con porta fusible de expulsión, con accesorios de montaje.

ALCANCE

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas para la fabricación, pruebas y entrega de los seccionadores fusibles tipo expulsión (cut-out) que se utilizará en la línea primaria.



NORMAS APLICABLES

Los seccionadores fusibles tipo expulsión, materia de la presente especificación, cumplirán con las prescripciones de la siguiente norma, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria de la licitación:

ANSI C-37.42 AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR SWITCHGEAR - DISTRIBUTION CUT OUTS AND FUSE LINKS SPECIFICATIONS

En el caso que el Postor proponga la aplicación de normas equivalentes distintas a las señaladas, presentará, con su propuesta, una copia de éstas para la evaluación correspondiente.

CONDICIONES AMBIENTALES

Los seccionadores fusibles se instalarán en zonas que presenten las siguientes condiciones ambientales:

Altitud sobre el nivel del mar: hasta 1000 m

Humedad relativa: entre 50 y 95%

Temperatura ambiental: entre 0 °C y 30 °C

Contaminación ambiental: De escasa a moderada

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Los seccionadores fusibles tipo expulsión serán unipolares de instalación exterior encrucetas, de montaje vertical y para accionamiento mediante pértiga.

Los seccionadores fusible, serán del tipo unipolar CUT-OUT, con porta fusibles de expulsión para maniobra sin carga, a través de una pértiga, y apertura automática al fundirse el fusible. Estarán fabricados de acuerdo con las Normas CEI-29. Las características del seccionador fusible de potencia son las siguientes:

- Tensión nominal de la red: 22.9 KV.
- Tensión del Seccionador: 27 KV.
- Corriente Nominal: 100 A.
- NBA: 125 KV.
- Capacidad de Interrupción
 - . Simétrica: 8 KA.
 - . Asimétrica: 12 KA.
- Tipo de montaje: Exterior
- Fusibles tipo K-ANSI, 24 KV: Según metrados
- Accesorios de Fijación: Completos
- Altura máxima de trabajo: 1000 msnm

REQUERIMIENTOS DE DISEÑO

Los aisladores-soporte serán de porcelana; tendrán suficiente resistencia mecánica para soportar los esfuerzos por apertura y cierre, así como los debidos a sismos. La línea de fuga mínima entre fase-tierra será de 625 mm.

Los seccionadores-fusibles estarán provistos de abrazaderas ajustables para fijarse a cruceta de madera, serán del Tipo B según la Norma ANSI C37.42

El porta fusible se rebatirá automáticamente por la actuación del elemento fusible y deberá ser separable de la base; la bisagra de articulación tendrá doble guía.

Los bornes aceptarán conductores de aleación de aluminio y cobre de 16 a 120 mm², y serán del tipo de vías paralelas bimetálicos. Los fusibles serán de los tipos "T" y "K" de las capacidades que se muestran en los planos y metrados.

ACCESORIOS

Los seccionadores-fusibles deberán incluir entre otros los siguientes accesorios:

- Terminal de tierra
- Placa de características
- Accesorios para fijación en cruceta de madera: Tipo B (según la Norma ANSI C37.42)
- Otros accesorios necesarios para un correcto transporte, montaje, operación y mantenimiento de los seccionadores.

La placa de características deberá contener la siguiente información mínima:

- Nombre o Símbolo del Fabricante
- Año de fabricación
- Código o serie del equipo
- Tensión Nominal del equipo, kV rms
- Tensión de Sostenimiento a la frecuencia industrial en seco kV rms
- Tensión de Sostenimiento a la onda de impulso, kV pico
- Corriente Nominal Continua, A
- Corriente de Interrupción Asimétrica, kA rms.

INSTRUCCIONES DE EMBALAJE

Los seccionadores fusible, se acomodarán de manera que no sufran deterioro durante su manipuleo y transporte. Las partes metálicas del seccionador fusible irán de preferencia separados de los aisladores.

PARARRAYOS

1.1.6.2. Pararrayos unipolares de 24 Kv. de tensión nominal y 10KA., incluye accesorios de montaje

ALCANCE

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas para la fabricación, pruebas y entrega de pararrayos que se utilizará en la línea primaria.



NORMAS APLICABLES

Los pararrayos materia de la presente especificación cumplirán con las prescripciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria de la licitación:

IEC 99-1 SURGE ARRESTERS PART 1: NON LINEAR RESISTOR TYPE GAPPED ARRESTERS FOR A.C. SYSTEMS

IEC 99-4 METAL OXIDE SURGE ARRESTERS WITHOUT GAPS FOR A.C. SYSTEMS

En el caso que el Postor proponga la aplicación de normas equivalentes distintas a las señaladas, presentará, con su propuesta, una copia de éstas para la evaluación correspondiente.

CONDICIONES AMBIENTALES

Los pararrayos se instalarán en zonas con las siguientes condiciones ambientales:

Altitud sobre el nivel del mar: hasta 1000 m
Humedad relativa: entre 50 y 95%
Temperatura ambiental: entre 0 °C y 30 °C
Contaminación ambiental: escasa

CONDICIONES DE OPERACIÓN

El sistema eléctrico en el cual operarán los pararrayos tiene las siguientes características:

Tensión de servicio de la red: 22.9 KV
Tensión máxima de servicio: 27 KV
Frecuencia de la red: 60 Hz
Naturaleza del neutro: Aislado
Equipos para proteger: líneas primarias

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Los pararrayos serán del tipo de resistencias no lineales fabricadas a base de óxidos metálicos, sin explosores, a prueba de explosión, para uso exterior y para instalación en posición vertical; serán conectados entre fase y tierra.

La columna soporte será de material polimérico color gris a base de goma silicón; estará diseñada para operar en un ambiente medianamente contaminado, con una línea de fuga mínima entre fase-tierra de 625 mm. Las características propias del pararrayos no se modificarán después de largos años de uso; las partes selladas estarán diseñadas de tal modo de prevenir la penetración de agua.

El pararrayos contará con un elemento para liberar los gases creados por el arco que se originen en el interior, cuando la presión de estos llegue a valores que podrían hacer peligrar la estructura del pararrayos.

Las partes metálicas de hierro o acero deberán estar protegidas contra la corrosión mediante galvanizado en caliente.

Los pararrayos estarán provistos de abrazaderas ajustables para fijarse a cruceta de madera y serán similares los del Tipo B de los seccionadores fusibles tipo expulsión (Norma ANSI C37.42).

Los bornes aceptarán conductores de aleación de aluminio y cobre de 16 a 120 mm², y serán del tipo de vías paralelas bimetálicos.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Las características de los pararrayos son las que se describen a continuación:

- Tensión nominal de la red: 22.9 KV
- Máxima tensión de servicio: 24.0 KV.
- Tensión nominal del pararrayo: 24.0 KV.
- Corriente nominal de descarga: 10 KA.
- Frecuencia nominal: 60 Hz.
- Máximo voltaje de descarga con onda de corriente de 8/20 mseg de 10 KA: 88 KVc.
- Voltaje de prueba a 60 Hz, en seco, durante 1 minuto
A tierra: 70 KV.
- Aislamiento interno, voltaje de impulso 1.2/50 mseg
A tierra: 125 KVc.
- Aislamiento externo, voltaje de impulso 1.2/50 mseg
A tierra: 200 KVc.
- Instalación: Exterior.
- Régimen de Servicio: Semi intenso
- Altura máxima de trabajo: 1000 msnm.

- Neutro de la red: Sólidamente puesto a Tierra

ACCESORIOS

Los pararrayos deberán incluir entre otros, los siguientes accesorios:

- Placa de características
- Accesorios para fijación en cruceta de madera: Tipo B (según la Norma ANSI C37.42)
- Terminal bimetalico para el conductor de fase de 25 a 95 mm²
- Terminal de conexión a tierra para conductor de cobre de 16 a 70 mm²
- Otros accesorios necesarios para un correcto transporte, montaje, operación y mantenimiento de los pararrayos.
- La placa de características deberá contener la siguiente información mínima:
 - Nombre o Símbolo del Fabricante
 - Año de fabricación
 - Código o serie del equipo
 - Tensión Nominal del equipo, kV rms
 - Máxima tensión de operación continua (COV), kV rms
 - Tensión de Sostenimiento a frecuencia industrial del aislador
 - Tensión de Sostenimiento a la onda de impulso, kV pico, del aislador
 - Corriente Nominal de descarga, kA.

Los pararrayos se embalarán de preferencia en cajas de cartón, para luego varios juegos de éstos, a la vez, embalarlos en cajas de madera. Se indicará en la parte exterior, las características, peso y cantidad.

1.1.6.3. Fusible tipo Chicote tipo K, 24 KV, 3 Amp.

1.1.6.4. Fusible tipo Chicote tipo K, 24 KV, 5 Amp.

CARACTERISTICAS						
AMP	LONGITUD	TUBO PROTECTOR	CUERPO	RESISTE	MATERIAL CABEZA	TIPO
	586mm	Revestido con fibra vulcanizada	Está construida de hebras delgadas de cobre estañadas y trenzadas.	50% DE CARGA ADICIONAL	Fabricada de latón y plateada electrolítica	Cabeza removible



EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) E IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD Y MANIOBRA

Para la ejecución del presente proyecto debe contar con los Equipos e Implementos de Seguridad para el personal que labora y son los siguientes:

- **Guantes:**
 - Material: cloruro de polietileno de alta densidad
 - Nivel de aislamiento: 25kv
- **Banco de maniobras:**
 - Dimensiones 1m de largo por 0.50m de ancho por 0.40m de alto
 - Nivel de aislamiento: 25kv
- **Alfombra aislante:**
 - Material: caucho de alta densidad
 - Nivel de aislamiento: 25kv
- **Pértiga:**
 - Material: fibra de vidrio
 - Nivel de aislamiento: 25kv
 - Longitud: 4 cuerpos de un metro cada uno
- **Equipo para puesta a tierra temporal:**
 - Compuesto por de cable extra flexible protegido con manguera transparente de PVC con morsetos adecuados y jabalinas de cobre redondo de 0.6 m de longitud.
 - Accionamiento: mediante pértiga.
- **Revelador de tensión:**
 - Tipo: visual, auditivo.
 - Suministro de energía.
 - Batería de 9VCD
 - Rango: 0-25kv
- **Casco dieléctrico:**
 - Con barbiquejo.
- **Uniforme:**
 - Jean azul dieléctrico camisa y pantalón.
- **Anteojos**
- **Zapatos dieléctricos**

b. PLAN DE TRABAJO

- *El contratista deberá establecer su Plan de Trabajo en función a la complejidad del servicio a prestar y deberá prever su cumplimiento dentro del plazo planteado en el presente requerimiento. Dicho Plan lo presentará a la suscripción del contrato.*

c. REQUISITOS SEGÚN LEYES, REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS Y DEMÁS NORMAS.

Normas Tecnicas.

Deberá realizar el servicio cumpliendo con la normativa vigente RNE, normas de seguridad, normas sobre mitigación de riesgos ante desastres, reglamento para la protección ambiental, entre otras que se menciona a continuación, según sea el caso:

- Ley de concesiones eléctricas N°25844
- Reglamento de la ley de concesiones eléctricas N°25844
- Código nacional de electricidad suministro 2011
- Código nacional de electricidad utilización 2006
- Normas técnicas de calidad de los servicios eléctricos
- Normas de terminología y simbología
- Reglamento de seguridad y salud en el trabajo de actividades eléctricas
- Norma DEP/MEN, vigentes
- Resolución OSINERG 228-2009-OS/CD, cumplimiento de distancias de seguridad (DS)

d. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DEL SERVICIO

- Deberá cumplir con los requisitos mínimos de seguridad establecidos en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley N°29783, D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, R.M. 050-2013-TR y su reglamento, D.S. 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para construcción para los trabajos a desarrollar.
- Todo el personal del contratista, durante la permanencia en el lugar de trabajo. Deberá estar correctamente vestido, con los EPP's (casco, correas de seguridad, guantes, zapatos, lentes, y otros) y EPC que corresponda a las actividades a realizar, así mismo deberá implementar la señalización de las zonas de trabajo en prevención de accidentes.
- El proveedor certifica que todo su personal cuenta con el Seguro Complementario de Trabajo SCTR, SALUD y PENSION (presentara al inicio de su actividad con vigencia durante el trabajo).
- Coordinar con el responsable de SSOMA (de la ejecución de la obra en general) de la colocación de señalización. Así como de la implementación de EEPS. Que estará a cargo del contratista.
- Toda la documentación en relación a la seguridad y Salud Ocupacional será presentada por el personal SSOMA del contratista. El contratista deberá contar con equipo de protección colectiva y señalética durante la ejecución del servicio.
- El contratista deberá atenerse a las disposiciones vigentes para la prevención y control de incendios, y a las instrucciones complementarias que se dicten por el residente e inspector de obra.
- En todo caso, se adoptarán las medidas necesarias y será responsable de evitar la propagación de los que se requieran para la ejecución del servicio, así como de los daños y perjuicios que puedan producir.
- El contratista está obligado a realizar las visitas técnicas, mediciones y cualquier actividad, en estricta conformidad de las normas de seguridad y salud ocupacional OHSAS

18001:1999.

- El contratista deberá cumplir con la normatividad legal, sobre seguridad y salud ocupacional; de aplicación en su actividad; al respecto deberá dar estricto cumplimiento, bajo su responsabilidad en caso de inobservancia, de la normatividad referencial y sus modificaciones seguidamente detalladas:
 - Ley N°26842 Ley General de Salud
 - ISI 5-02-1 Orden y Limpieza
 - ISI 8-01.1 Manejo e investigación de incidentes y Accidentes de trabajo
 - Reglamento Nacional de Edificaciones
 - El contratista deberá desarrollar las medidas adecuadas de seguridad y salud ocupacional a fin de garantizar la seguridad y salud del personal que intervenga en la actividad y preservar los bienes propios

e. ENSAYO

Para el transformador se debe incluir el análisis físico – químico del estado del aceite dieléctrico:

- Rigidez dieléctrica (ASTM D1816) valor limite >30
- Contenido de agua (ASTM D1533) valor limite <30
- Índice de neutralización (ASTM D974) valor limite <0.05
- Tensión interfaces (ASTM D971) valor limite <28
- Color (ASTM D1500) valor limite 3.5
- Emisión de protocolo de pruebas

f. CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

Todos los materiales o artículos suministrados para el servicio, deberán ser nuevos, de primer uso de utilización actual en el mercado nacional y de primera calidad. Los materiales que vinieran envasados, deberán entrar a obra en sus recipientes originales intactos y debidamente sellados. El PROVEEDOR deberá suministrar la mano de obra y materiales adecuados, y brindar facilidades necesarias.

g. CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los materiales y accesorios deberán cumplir con las características técnicas exigidas en las especificaciones del proyecto, planos, normas y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características. El PROVEEDOR, remitirá de forma obligatoria las fichas técnicas, certificados de calidad de materiales, certificados, protocolos de pruebas y muestras, estas deberán ser conforme a las especificaciones técnicas y aprobación por el cliente. Todos los equipos y materiales suministrados deberán llegar a obra embalados, cualquier material defectuoso de ingrese al proyecto será rechazado y deberán garantizar su cambio oportunamente. Todos los equipos y componentes deberán ser de reciente fabricación y diseño, siendo comprobado en la placa de fecha de fabricación; para lo cual demostrarán disponer fácilmente de repuestos y servicios.

h. SEGUROS

- a) El responsable del servicio, personal técnico Ebanista, responsables del traslado, desembarque y entrega de los bienes y/o insumos deben contar con póliza vigente de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) de salud y de pensión. Estas pólizas podrán ser auditados por la entidad y/o Ministerio de Trabajo (de parte o a solicitud de la UNAMAD)
- b) Todos los seguros necesarios para la provisión de los bienes estarán a cargo del contratista quien asumirá todos los daños causados por su prestación en la ejecución del contrato

3.4.2 Prestaciones accesorias a la prestación principal

a. Garantía Comercial del Servicio

Brindar todas las garantías durante el tiempo de ejecución del servicio. certificado de garantía emitida por el contratista.

b. **ALCANCES DE LA GARANTÍA.** - contra defectos de fabricación, o fallas para el funcionamiento, entre otros supuestos que deben de ser especificados, ajeno al uso normal o habitual de los bienes y no detectados al momento que se otorgó la conformidad.

c. **PERIODO DE GARANTÍA.** - por el tiempo de dos (2) años o en virtud de una condición particular de uso del bien.

d. **INICIO DE LA GARANTÍA.** - A partir del día siguiente de emitida la conformidad del servicio.

El prestador del servicio facilitará al Residente e Inspector de Obra, realizar las inspecciones del proceso de fabricación, las que incluirá una verificación exhaustiva y completa del ensamblaje de las piezas y/o partes.

Se deberá presentar un certificado de calidad del suministro e instalación. Si el bien se encuentra con desperfectos deberá ser repuesto en un plazo no mayor de 05 días calendario siempre y cuando existe algún defecto de fábrica la misma que deberá ser evaluado por parte del área usuaria y contratista.

3.4.3 RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONTRATISTA

Todos los materiales serán de primer uso y deberán encontrarse en perfecto estado. La calidad de los materiales serán los indicados en este documento y en los planos de detalle fabricación de las estructuras

Debe contar con el personal mínimo requerido, debidamente capacitado para realizar las coordinaciones de obra, presentación de fichas técnicas y certificados de calidad.

Cuando sea necesario el contratista debe asumir los costos de ensayos, estudio de materiales y demás que se requiera para demostrar el cumplimiento del servicio contratado.

Nota:

Los equipos, maquinarias y herramientas que el contratista suministre para la correcta ejecución del servicio, deberán ser adecuados y suficientes para las características y magnitud del trabajo por ejecutar. Por intermedio del Inspector y Residente se reserva el derecho de rechazar y exigir el reemplazo o reparación por cuenta del contratista de aquellos equipos, maquinaria y herramientas que a su juicio sean inadecuadas o ineficientes, o que por sus características constituyen un peligro para el personal o un obstáculo para el buen desarrollo de la obra.

A. Personal

Personal clave:

Personal	Formación Académicas	Experiencia	Capacitación y/o especialización	Funciones y/o actividades
UN (01) RESPONSABLE DEL SERVICIO	Ingeniero Electricista y/o ingeniero mecánico electricista y/o ingeniero eléctrico titulado y colegiado	Tres (03) años de experiencia como mínimo, como residente de obra y/o supervisor y/o verificador de servicios de mantenimiento en prestaciones similares objeto a la convocatoria.	Capacitación de 60 horas lectivas como mínimo, en curso capacitación y/o actualización en sistemas eléctrico de media tensión y/o. curso en equipamiento y/o mantenimiento de sub	El responsable de la ejecución deberá solicitar el inicio de obra y nominación del supervisor por parte de Electro Sur Este
		Acreditar experiencia en		

		montaje e instalación de 02 sistemas de utilización en media tensión acreditando su participación en actas de conformidad emitido por empresa concesionaria donde se verifique fehacientemente su participación.	estación eléctrica de distribución y/o curso de diseño, y/o construcción u operación de sus estación eléctrica.	
UN PERSONAL CALIFICADO	(01) Técnico en Construcción Civil y/o Técnico en Electricidad Industrial y/o Técnico Electricista.	Un (01) año de experiencia como mínimo en instalaciones eléctricas.	Capacitación de 45 horas lectivas como mínimo, en curso de equipamiento y mantenimiento de sub estación eléctrica de distribución y/o curso en diseño, construcción y operación de sub estación eléctrica. y/o capacitaciones en ejecución de sistemas de utilización y/o sistemas de distribución en media tensión.	

3.4.4 OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

A. Otras obligaciones

a. Otras obligaciones del contratista

- El contratista se obliga con la ENTIDAD a la ejecución del servicio con sus propios medios, equipos y personal, en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final.
- El contratista declara que ha inspeccionado y ubicado plenamente el lugar donde se realizará la ejecución el servicio y deberá responder por la buena ejecución de los trabajos de acuerdo con los planos, especificaciones técnicas, propuesta económica.
- El contratista deberá adoptar todas las medidas y mecanismos de seguridad necesarios para proteger la integridad del personal que labora, así como la población estudiantil y administrativa de la Universidad.
- El contratista deberá contar con un ambiente y/o local para el almacenamiento de los materiales, maquinaria y equipos que se utilizaran en el servicio.
- Para las coordinaciones sobre los trabajos a ejecutar el contratista deberá coordinar y consultar con el Residente de Obra.
- El contratista deberá contar con local físico propio o alquilado en el cual desarrolle como actividad principal la comercialización del bien solicitado.
- La Residente de Obra y/o responsable realizará visitas inopinadas, todas las que sean necesarias al taller donde se fabricaran y/o almacenaran los materiales para la fabricación de las Puertas, esto para verificar la calidad de los materiales a utilizar (presentación de certificados de calidad, protocolos, etc.).
- El contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado.
- **NOTA: El contratista deberá tener un responsable técnico en la obra para que desempeñe funciones como representante único ante la ENTIDAD.**

Servicio a todo costo.

Se adjunta planos de detalle.

- Planos de detalles.

GENERALIDADES

El contratista deberá presentar la información en base a los lineamientos del presente documento, su propuesta debe ser óptima en términos técnicos, económicos y cumplir con los requisitos de calidad, seguridad.

ALCANCE BÁSICO

El servicio se va a ejecutar de forma integral, la propuesta técnica y económica debe contemplar el costo de todos los trabajos que se requieran para cumplir con la totalidad del alcance del servicio contratado, esto incluye el suministro de materiales e insumos, herramientas, mano de obra, calidad, seguridad.

ACTIVIDADES OPERATIVAS

- El contratista para cuyo servicio deberá realizar visita previa al lugar para comprobación de medidas, coordinar con responsables, para un óptimo cumplimiento del servicio contratado.
- El contratista es responsable de todos los daños a otros trabajos y debe asumir la responsabilidad y los costos que representa la reparación de estos.
- El contratista garantizará la correcta ejecución de sus actividades con el cumplimiento de las indicaciones del control de calidad y seguridad en el trabajo.
- El contratista es responsable del almacenamiento y resguardo de sus materiales, insumos, equipos, materiales y herramientas en obra.
- El contratista tiene la obligación de gestionar sus recursos, tomando especial previsión en lo referente al aprovisionamiento de materiales nacionales o importados para cumplir con los plazos establecidos en el cronograma de obra.
- El contratista es responsable de que la ejecución del servicio esté acorde a los estándares nacionales e internacionales, así mismo la entidad puede pedir pruebas, análisis o ensayos que demuestren los requerimientos mínimos.

CONSIDERACIONES OPERATIVAS

- El contratista deberá examinar cuidadosamente los documentos relacionados a este servicio puesto que será de su responsabilidad cumplir con todos los trabajos y exigencia de la entidad.

Así mismo deberá tener las siguientes consideraciones:

- Debe contar con la disponibilidad de poder incrementar su cuadrilla y equipos en caso se le requiera por presentar atrasos en la ejecución.
- Deberá examinar cuidadosamente los planos, especificaciones técnicas y documentos relacionados a este servicio puesto que es su responsabilidad cumplir con todos los trabajos y exigencias de la entidad.

CONDICIONES PARTICULARES

ASPECTOS GENERALES

El contratista asume la responsabilidad por la totalidad del alcance si algo no estuviera especificado, asume el costo de los componentes que el sistema requiere según las recomendaciones del fabricante. Sin perjuicio de lo mencionado, el presente requerimiento define los alcances mínimos para EL SERVICIO DE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA SUBESTACION ELECTRICA 75 KVA A TODO COSTO.

Las propuestas técnicas del postor deben cumplir los siguientes requerimientos mínimos:
Marco Normativo

- Ley de concesiones eléctricas N°25844
- Reglamento de la ley de concesiones eléctricas N°25844
- Código nacional de electricidad suministro 2011
- Código nacional de electricidad utilización 2006
- Normas técnicas de calidad de los servicios eléctricos
- Normas de terminología y simbología
- Reglamento de seguridad y salud en el trabajo de actividades eléctricas
- Norma DEP/MEN, vigentes

- Resolución OSINERG 228-2009-OS/CD, cumplimiento de distancias de seguridad (DS)

Durante la ejecución del servicio se realizará visitas inopinadas por parte del Residente de obra, Inspector de obra y Director de la Unidad Ejecutora de Inversiones de la UNAMAD, para verificar el avance de los trabajos, control de calidad de los materiales y el cumplimiento de las medidas de seguridad.

- ✓ Áreas que coordinarán con el contratista: Residente de obra, Inspector de obra responsables del proyecto **“MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE MONITOREO E INVESTIGACIÓN DE LA FLORA, FAUNA Y MEDIO AMBIENTE DEL FUNDO EL BOSQUE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZONICA DE MADRE DE DIOS, DISTRITO DE LAS PIEDRAS PROVINCIA DE TAMBOPATA REGION MADRE DE DIOS”**.
- ✓ Áreas responsables de las medidas de control: Residente de obra, Inspector de obra responsables del proyecto **“MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE MONITOREO E INVESTIGACIÓN DE LA FLORA, FAUNA Y MEDIO AMBIENTE DEL FUNDO EL BOSQUE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZONICA DE MADRE DE DIOS, DISTRITO DE LAS PIEDRAS PROVINCIA DE TAMBOPATA REGION MADRE DE DIOS”**.
- ✓ Área que brindará la conformidad: Residente de obra, Inspector de obra, Administrador de obra, responsables del proyecto **“MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE MONITOREO E INVESTIGACIÓN DE LA FLORA, FAUNA Y MEDIO AMBIENTE DEL FUNDO EL BOSQUE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZONICA DE MADRE DE DIOS, DISTRITO DE LAS PIEDRAS PROVINCIA DE TAMBOPATA REGION MADRE DE DIOS”**.

3.5 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

3.5.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

Advertencia

En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.

A. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 200,000.00 (Doscientos Mil con 00/100 Soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 20,000.00 (Veinte Mil con 00/100 soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa

Se consideran servicios similares a los siguientes: SERVICIOS Y/O SUMINISTRO Y/O INSTALACIÓN Y/O COMERCIALIZACION DE SUB-ESTACIONES.

Acreditación:

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 constancia 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 pago⁸, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados⁹, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

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° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

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 quince (15) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 14**.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad que le hubiesen transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

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 servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Advertencia

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto del contrato.

3.5.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN FACULTATIVOS

B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

B.1. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

Personal	Experiencia
UN (01) RESPONSABLE DEL SERVICIO	Tres (03) años de experiencia como mínimo, como residente de obra y/o supervisor y/o verificador de servicios de mantenimiento en prestaciones similares objeto a la

⁸ El solo sello de cancelado en el comprobante de pago, 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. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

⁹ Se entiende "privados" como aquellos que no son entidades contratantes.

	convocatoria. Acreditar experiencia en montaje e instalación de 02 sistemas de utilización en media tensión acreditando su participación en actas de conformidad emitido por empresa concesionaria donde se verifique fehacientemente su participación.
UN (01) PERSONAL CALIFICADO	Un (01) año de experiencia como mínimo en instalaciones eléctricas.

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.

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.

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

B.2. CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

B.2.1 Formación académica

Requisitos:

Personal	Formación Académicas
UN (01) RESPONSABLE DEL SERVICIO	Ingeniero Electricista y/o ingeniero mecánico electricista y/o ingeniero eléctrico titulado y colegiado
UN (01) PERSONAL CALIFICADO	Técnico en Construcción Civil y/o Técnico en Electricidad Industrial y/o Técnico Electricista.

Acreditación:

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.

En caso EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO no se encuentre inscrito en los referidos registros, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

En caso se acredite estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse adicionalmente copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento ante SUNEDU, del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, según corresponda.

B.2.2 Capacitación del personal clave

Requisitos:

Personal	Capacitación y/o especialización
UN (01) RESPONSABLE DEL SERVICIO	Capacitación de 60 horas lectivas como mínimo, en curso capacitación y/o actualización en sistemas eléctrico de media tensión

	y/o. curso en equipamiento y/o mantenimiento de sub estación eléctrica de distribución y/o curso de diseño, y/o construcción u operación de sus estación eléctrica.
UN (01) PERSONAL TECNICO ESPECIALIZADO	Capacitación de 45 horas lectivas como mínimo, en curso de equipamiento y mantenimiento de sub estación eléctrica de distribución y/o curso en diseño, construcción y operación de sub estación eléctrica. y/o capacitaciones en ejecución de sistemas de utilización y/o sistemas de distribución en media tensión.

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA.

Advertencia

Al evaluar la incorporación de este requisito, la entidad contratante debe sustentar que el tipo de capacitación seleccionado se encuentre vinculado con las actividades que se van a desempeñar.

Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas, según la normativa de la materia.

B.3. EQUIPAMIENTO ESTRÁTEGICO

- 01 megohmetro 5kva
- 01 teluometro
- Medidor de factor de potencia
- Multímetro
- Otros que el proveedor estime por conveniente para la realización optima del servicio a ejecutar.

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compraventa o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido está disponible para la ejecución del contrato.

B.4. INFRAESTRUCTURA ESTRÁTEGICA

Requisitos:

El contratista deberá contar con local físico propio o alquilado en el cual desarrolle como actividad principal la comercialización del bien y/o servicio solicitado, dentro del radio de la localidad de Puerto Maldonado.

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida.

Advertencia

En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

C. PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO

Requisitos:

El postor podrá presentar sus ofertas con las siguientes estrategias:

D.1 El número máximo de consorciados es de dos (2).

D.2 El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de treinta (30%) por ciento.

D.3 El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de veinte (20%) por ciento.

Acreditación:

Se acredita con la promesa de consorcio.

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

Los factores de evaluación son determinados por los evaluadores. En la contratación de servicios, la evaluación de la oferta consiste en i) Evaluación Técnica y ii) Evaluación Económica.

La evaluación económica de la oferta es posterior a la evaluación técnica de acuerdo con el artículo 94 del Reglamento. El puntaje máximo de cada una de estas evaluaciones es equivalente a cien puntos.

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

4.1. EVALUACIÓN TÉCNICA

La evaluación técnica se realiza sobre cien puntos. Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un puntaje técnico mínimo de setenta puntos.

4.1.2. FACTORES DE EVALUACIÓN FACULTATIVOS

A. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE			PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
Requisitos: Se evaluará en función al tiempo de experiencia del personal clave:			[como máximo 25] puntos ❖ RESPONSABLE DEL SERVICIO: Más de 05 años: 15 puntos Más de 04 hasta 05 años: 08 puntos Más de 03 hasta 04 años: 05 puntos ❖ PERSONAL CALIFICADO: Más de 03 años: 10 puntos Más de 02 hasta 03 años: 08 puntos Más de 01 hasta 02 años: 05 puntos
CANT.	CARGO	EXPERIENCIA:	
01	RESPONSABLE DEL SERVICIO	Se validará experiencia(s) como residente de obra y/o supervisor y/o verificador de servicios de mantenimiento en prestaciones similares objeto a la convocatoria. Acreditar experiencia en montaje e instalación de 02 sistemas de utilización en media tensión acreditando su participación en actas de conformidad emitido por empresa concesionaria donde se verifique fehacientemente su participación.	
01	PERSONAL CALIFICADO	Se validará experiencia(s) personal calificado en instalaciones eléctricas.	
Acreditación:			

<p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</p> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p>	
<p>Importante para la entidad contratante</p> <p><i>En caso la experiencia del personal clave haya sido considerada como requisito de calificación, únicamente puede considerarse como factor de evaluación periodos de experiencia mayores al establecido como mínimo en el requisito de calificación.</i></p>	

A. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función al plazo de prestación del servicio ofertado, el cual debe mejorar el plazo de establecido en el requerimiento.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (Anexo N° 12)</p>	<p>[como máximo 15] puntos</p> <p>De 01 hasta 45 días calendario: 15 puntos</p> <p>De 46 hasta 52 días calendario: 13 puntos</p> <p>De 53 hasta 59 días calendario: 12 puntos</p>
<p>Importante para la entidad contratante</p> <p><i>Este factor únicamente podrá ser consignado cuando de la estrategia de contratación se advierta que el plazo establecido para la prestación del servicio admite reducción y ello resulta positivo para el cumplimiento de la finalidad pública del contrato, para lo cual deben</i></p>	

establecerse rangos razonables para la asignación de puntaje, esto es que no suponga un riesgo de incumplimiento contractual y que represente una mejora al plazo establecido.

B. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.¹⁰</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación¹¹, y estar vigente¹² a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso de que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p>[Como máximo 5] puntos</p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 05 puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 00 puntos</p>

C. GARANTÍA COMERCIAL DEL POSTOR	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función al tiempo de garantía comercial ofertada, el cual debe superar el tiempo mínimo de garantía exigido en el requerimiento.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada del postor.</p>	<p>[Como máximo 20] puntos</p> <p>Más de 04 hasta 05, AÑOS: 20 puntos</p> <p>Más de 03 hasta 04, AÑOS: 15 puntos</p> <p>Más de 02 hasta 03, AÑOS: 10 puntos</p>

¹⁰ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>)..

¹¹ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

¹² Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

Advertencia	
<i>De conformidad con el literal d) del artículo 87 de la Ley, constituye infracción pasible de sanción por el Tribunal de Contrataciones Públicas “negarse injustificadamente a cumplir las obligaciones derivadas del contrato que deben ejecutarse con posterioridad al pago”.</i>	

D. CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE LA ENTIDAD CONTRATANTE	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función a la oferta de capacitación a un máximo de 20 personas, en Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente, de manera presencial en las instalaciones de la entidad, realizado por un ingeniero civil o ingeniero industrial especialista en la materia, con dos años de experiencia en el proceso de construcción de infraestructura y/o capacitación. El postor que oferte esta capacitación se obliga a entregar los certificados o constancias del personal capacitado a la entidad contratante.</p> <p>Advertencia</p> <p><i>Las calificaciones del capacitador que se pueden requerir son el grado académico de bachiller o título profesional, así como, de ser el caso, experiencia no mayor de dos (02) años, vinculada a la materia de la capacitación relacionada con la prestación de servicios a ser contratados.</i></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará únicamente mediante la presentación de una declaración jurada.</p>	<p>[Como máximo 20] puntos</p> <p>Más de 08 HORAS: 20 puntos</p> <p>Más de 04 HORAS: 15 puntos</p> <p>Más de 02 HORAS: 10 puntos</p>

A. MEJORAS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Mejora 1: Implementación de plan de seguridad antes del inicio del servicio.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará únicamente mediante la presentación del documento de plan de seguridad suscrito por el personal clave.</p> <p>Mejora 2: Matriz de responsabilidades en el que el personal clave garantice el cumplimiento de los aspectos de seguridad y salud ocupacional, suscrito por el personal.</p> <p><u>Acreditación:</u></p>	<p>[Como máximo 15] puntos</p> <p>Mejora 1 : 05 puntos</p> <p>Mejora 2 : 05 puntos</p> <p>Mejora 3 : 05 puntos</p>

<p>Se acreditará únicamente mediante la presentación del documento que lo contiene plan de trabajo de seguridad y salud ocupacional.</p> <p>Mejora 3: Fichas técnicas de insumos o bienes básicos para el proceso de prestación del servicio.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará únicamente mediante la presentación de ficha técnica.</p>	
<p>Advertencia</p> <p><i>Constituye una mejora, todo aquello que agregue un valor adicional al parámetro mínimo establecido en el requerimiento, según corresponda, mejorando su calidad o las condiciones de su entrega o prestación, sin generar un costo adicional a la entidad contratante.</i></p>	

CUADRO RESUMEN FACTORES DE EVALUACIÓN

FACTORES DE EVALUACIÓN FACULTATIVOS	PUNTAJE
A. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE	25 puntos
B. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	15 puntos
C. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	5 puntos
D. GARANTÍA COMERCIAL DEL POSTOR	20 puntos
E. CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE LA ENTIDAD CONTRATANTE	20 puntos
F. MEJORAS A LOS TERMINOS DE REFERENCIA	15 puntos
PUNTAJE TOTAL	100 puntos¹³

4.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje Máximo: 100 Puntos)

OFERTA ECONÓMICA	PUNTAJE/METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u> Se evalúa considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acredita mediante el documento</p>	<p>La evaluación consiste en otorgar el mayor puntaje a la oferta del menor monto ofertado y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos montos ofertados, según la siguiente fórmula:</p> $Po = \frac{Mb \times Pmax}{Mo}$

¹³ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).	<p>Po = Puntaje de la oferta económica a evaluar Mo = Monto de la oferta económica Mb = Monto de la oferta económica más baja</p> <p>Pmax = Puntaje máximo</p> <p style="text-align: right;">[PUNTAJE MÁXIMO EQUIVALENTE A 100 PUNTOS]¹⁴ puntos</p>
--	---

4.3. PUNTAJE TOTAL

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de la evaluación técnica y la evaluación económica, aplicándose la siguiente fórmula:

$$PTP = c_1 PT + c_2 Pe$$

Donde:

PTP	=	Puntaje total del postor a evaluar
Pt	=	Puntaje de la evaluación técnica del postor a evaluar
Pe	=	Puntaje de la evaluación económica del postor a evaluar
c1	=	Coefficiente de ponderación para la evaluación técnica: <u>0.60</u>
c2	=	Coefficiente de ponderación para la evaluación económica: <u>0.40</u>

Donde: c1 + c2 = 1.00

¹⁴ De acuerdo con lo señalado en el numeral 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Advertencia

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

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

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

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

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

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

Este monto comprende el costo total del servicio, incluyendo, de ser aplicable, todos los impuestos, 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.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁵

LA ENTIDAD CONTRATANTE se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en **[INDICAR MONEDA]**, en **[INDICAR EL DETALLE DEL PAGO ÚNICO O PAGOS PARCIALES O PAGOS A CUENTA, SEGÚN CORRESPONDA]**, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación debe hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días contabilizados desde el día siguiente de recibido el entregable, 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 veinte (20) días, bajo responsabilidad de dicho servidor.

LA ENTIDAD CONTRATANTE debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días hábiles siguientes

¹⁵ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, puede adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del servidor competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tiene derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 67 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes, incluyendo las modificaciones contractuales y adendas aprobadas por la entidad contratante, de ser el caso.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

Garantía de fiel cumplimiento del contrato: Por la suma de **[CONSIGNAR EL MONTO]**, a través de la **[INDICAR EL MECANISMO DE GARANTÍA PRESENTADO: CONTRATO DE SEGURO/CARTA FIANZA FINANCIERA/RETENCIÓN DE PAGO/DECLARACIÓN JURADA DE CONSTITUCIÓN DE FIDEICOMISO]** N° **[INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO]** emitida por **[SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]**, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la de la prestación. El monto señalado es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD CONTRATANTE puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 118.2 del artículo 118 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

CLÁUSULA NOVENA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025. La conformidad es otorgada por **[CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGA LA CONFORMIDAD]** en el plazo máximo de **[CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO VEINTE (20) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN]** días computados desde el día siguiente de recibido el entregable.

De existir observaciones, LA ENTIDAD CONTRATANTE las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar **[CONSIGNAR EL PLAZO NO MAYOR AL 30% DEL PLAZO DEL ENTREGABLE CORRESPONDIENTE, DEPENDIENDO DE LA COMPLEJIDAD O SOFISTICACIÓN DE LAS SUBSANACIONES A REALIZAR]**. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD CONTRATANTE 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 sin considerar los días en los que pudiera incurrir la

entidad contratante para efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD CONTRATANTE no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA DÉCIMA: GESTIÓN DE RIESGOS

LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente contrato y los documentos que lo conforman, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y 144 de su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

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 CONTRATANTE.

CLÁUSULA DUODÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

F = 0.40

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 CONTRATANTE no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 120.4 del artículo 120 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

DS

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

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN. Cuando el personal del contratista no utilice los dispositivos de seguridad durante la ejecución de las actividades, como protección colectiva: barandas, andamios, escaleras y señalización, incumpliendo las normas de salud y seguridad en el trabajo vigentes. La penalidad es por cada día de incumplimiento.	5% UIT	Según informe del residente e inspector de obra respecto a la verificación insitu, lo cual se notificará al contratista mediante correo electrónico.

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
2	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el personal del contratista no utilice los dispositivos de seguridad durante la ejecución de las actividades, como protección personal y/o los uniformes respectivos, los cuales deberán estar permanentemente en buen estado, es decir, sin reparaciones. La penalidad es por cada día de incumplimiento.	5% UIT	Según informe del del residente e inspector de obra respecto a la verificación insitu, lo cual se notificará al contratista mediante correo electrónico.
3	CAMBIO DEL PERSONAL CLAVE SIN JUSTIFICACIÓN Cuando el contratista cambie al personal propuesta sin autorización de la entidad, exceptuando razones a citar.	5% UIT	Según informe del del residente e inspector de obra respecto a la verificación insitu, lo cual se notificará al contratista mediante correo electrónico.

La suma de la aplicación de estos dos tipos de penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato, o de ser el caso, del ítem correspondiente.

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

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 CONTRATANTE puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES procederán de acuerdo con lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNOS

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación¹⁶ y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato¹⁷. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco¹⁸. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar¹⁹.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

El marco legal comprende la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF, las directivas que emita la Dirección General de Abastecimiento del Ministerio de Economía y Finanzas, así como el OECE y demás normativa especial que resulte aplicable.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²⁰

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante **[CONSIGNAR EL MECANISMO DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS]**, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Importante para la entidad contratante

En caso de haberse pactado la conciliación como medio de solución de controversias, previo al inicio del arbitraje, debe incorporarse el siguiente texto:

Cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 82 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, 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.

¹⁶ Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

¹⁷ Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

¹⁸ Literal d) del artículo 274 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

¹⁹ Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

²⁰ De acuerdo con el numeral 84.1 del artículo 84 de la Ley N° 32069 Ley General de Contrataciones Públicas, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc solo cuando el monto de la controversia no supere las diez UIT.

En caso las partes opten por la Junta de Prevención Y Resolución de Disputas (JPRD), como medio de solución de Controversias, previo al inicio del arbitraje, debe considerarse lo siguiente:

- Los adjudicadores que conforman la JPRD deben cumplir los requisitos establecidos en el artículo 329 del Reglamento y aquellos referidos a la experiencia específica establecida en las bases del procedimiento de selección, de ser el caso.*
- Una vez establecido el centro de administración de la JPRD, las partes tramitan el contrato tripartito.*
- El procedimiento ante la junta de prevención y resolución de disputas es un presupuesto de arbitralidad en aquellos contratos en los que se haya contemplado la inclusión de una cláusula de sometimiento a esta junta.*

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 84.9 del artículo 84 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: CONVENIO ARBITRAL

Las partes acuerdan que todo litigio y controversia resultante de este contrato o relativo a éste, se resuelve mediante arbitraje de acuerdo con los artículos 332 y 333 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF. El arbitraje es organizado y administrado por **[CONSIGNAR LA INSTITUCIÓN ARBITRAL, CORTE ARBITRAL CONSTITUÍDA EN OTRO PAÍS O UN FORO DE REPUTACIÓN RECONOCIDA INTERNACIONALMENTE, SEGÚN CORRESPONDA]** de conformidad con sus reglamentos y estatutos vigentes, a los cuales las partes se someten libremente y considerando **[INDICAR LAS ESTIPULACIONES ADICIONALES QUE LAS PARTES HAYAN ACORDADO SEGÚN EL NUMERAL 332.3 DEL ARTÍCULO 332 DEL REGLAMENTO]**

Advertencia

La Institución Arbitral es elegida por el postor ganador de la buena pro de la lista de instituciones arbitrales que haya propuesto la entidad contratante en las bases del procedimiento de selección. Para dicho efecto, al remitir los documentos para la suscripción del contrato, el postor ganador de la buena pro comunica la Institución Arbitral elegida de la referida lista, caso contrario, acuerda con la entidad contratante una Institución Arbitral distinta. En caso de falta de acuerdo, la Institución Arbitral es elegida de la mencionada lista por la entidad contratante de manera definitiva.

Las partes pueden establecer estipulaciones adicionales o modificatorias del convenio arbitral, en la medida que no contravengan las disposiciones de la normativa de contrataciones públicas y/o las disposiciones especiales contenidas en la normativa general de arbitraje.

El arbitraje es resuelto por árbitro único o por un tribunal arbitral conformado por tres árbitros, según el acuerdo de las partes, conforme a lo dispuesto en numeral 84.2 del artículo 84 de la Ley. En caso de duda o falta de acuerdo, el arbitraje es resuelto por árbitro único, a no ser que la complejidad o cuantía de las controversias justifique la conformación de un tribunal arbitral, lo cual es determinado por las partes o conforme al Reglamento de la institución arbitral competente. En el caso de los arbitrajes ad hoc, la controversia es resuelta por arbitro único.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: NOTIFICACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen vía notarial conforme la Décimo Tercera Disposición Complementaria Transitoria del Reglamento:

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

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

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

El CONTRATISTA señala el siguiente correo electrónico para efectos de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato, que no se realicen a través del SEACE de la Pladipoc:

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

La variación del correo electrónico aquí declarado debe ser comunicada a la entidad contratante, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de cinco días calendario.

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

"LA ENTIDAD CONTRATANTE"

"EL CONTRATISTA"

Advertencia

La entidad contratante suscribe el contrato mediante firma digital, en caso de que el postor adjudicado con la buena pro cuente con certificado digital emitido por una entidad de certificación, de acuerdo con la normativa de la materia. Excepcionalmente, la entidad contratante con el debido sustento puede proceder a la firma del contrato mediante medios manuales, de acuerdo con el numeral 87.3 del artículo 87 del Reglamento,

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N°06-2025-UNAMAD/DEC-2

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social:			
Domicilio Legal:			
RUC:	Teléfono(s):		
MYPE	SI ()	NO ()	
Correo electrónico:			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de negociación regulado en el artículo 132 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 91 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios, de ser el caso.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción del correo electrónico, en el plazo máximo de dos días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda

Advertencia

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entiende válidamente efectuada cuando la entidad contratante reciba el acuse de recepción.

Advertencia

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR EN CONSORCIO

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N°06-2025-UNAMAD/DEC-2

Presente.-

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

Datos del consorciado 1					
Nombre, Denominación o Razón Social:					
Domicilio Legal:					
RUC:		Teléfono(s):			
MYPE ²¹		Sí		No	
Correo electrónico:					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social:					
Domicilio Legal:					
RUC:		Teléfono(s):			
MYPE ²²		Sí		No	
Correo electrónico:					

Datos del consorciado 3 ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal:					
RUC:		Teléfono(s):			
MYPE ²³		Sí		No	
Correo electrónico:					

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico común del consorcio:

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

²¹ Esta información será verificada por la entidad contratante 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 artículo 114, 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.

²² Ibídem.

²³ Ibídem.

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de negociación regulado en el artículo 132 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 91 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios, de ser el caso.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción del correo electrónico, en el plazo máximo de dos días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, nombres y apellidos del representante
común del consorcio**

Advertencia

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

ANEXO N° 2

PACTO DE INTEGRIDAD²⁴

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N°06-2025-UNAMAD/DEC-2

Presente.-

El que 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]**, en su calidad de proveedor en el ámbito de aplicación de la normativa de contratación pública, **suscribo el presente Pacto de Integridad** bajo los siguientes términos y condiciones:

PRIMERO: Declaro, bajo juramento:

1. Que conozco los impedimentos para ser participante, postor, contratista o subcontratista, establecidos en el artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.
2. Que los recursos que componen mi patrimonio o el patrimonio de la persona jurídica a la que represento no provienen de lavado de activos, narcotráfico, minería ilegal, financiamiento del terrorismo, y/o de cualquier actividad ilícita.
3. Que conozco la obligación de denunciar cualquier acto de corrupción cometido por los actores del proceso de contratación, así como las medidas de protección que le asisten a los denunciantes²⁵; además de las consecuencias administrativas y legales que de estos se derivan.
4. Que conozco el alcance de la Ley N° 28024, Ley que regula la gestión de intereses en la administración pública y su reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 120-2019-PCM, así como el marco de aplicación de la Ley N° 31564, Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público, y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 082-2023-PCM²⁶.
5. Que conozco el alcance de la cláusula anticorrupción y antisoborno de los contratos suscritos en el marco del proceso de contratación y las consecuencias derivadas de su incumplimiento²⁷.

²⁴ De conformidad con el literal b del numeral 69.1 del artículo 69 y el numeral 57 del Anexo I Definiciones del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 0059-2025-EF.

²⁵ Decreto Legislativo N° 1327, Decreto Legislativo que establece medidas de protección para el denunciante de actos de corrupción y sanciona las denuncias realizadas de mala fe, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N.° 010-2017-JUS, modificado por Decreto Supremo N° 002-2020-JUS, en concordancia con la Directiva N° 002-2023-PCM-SIP Directiva para la gestión de denuncias y solicitudes de medidas de protección al denunciante de actos de corrupción recibidas a través de la plataforma digital única de denuncias del ciudadano, aprobada por Resolución de Secretaría de Integridad Pública N° 005-2023-PCM-SIP.

²⁶ Reglamento del Ley N° 31564:

Artículo 24.- Inhabilitación de ex funcionarios, ex servidores públicos, empresas e instituciones privadas

El incumplimiento de los impedimentos señalados en el numeral 4.2 del artículo 4 de la Ley por parte de las personas, las empresas e instituciones privadas involucradas en dicho incumplimiento, es sancionado con la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que hubiera lugar conforme al numeral 7.7 del artículo 7 de la Ley. En caso de ex funcionarios y ex servidores públicos se aplica el procedimiento administrativo disciplinario sujeto a la Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil o normas específicas. En caso de empresas e instituciones privadas se aplica el procedimiento administrativo sancionador sujeto a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.

²⁷ Conforme a lo establecido en el artículo 68 de la Ley General de Contrataciones Públicas, así como en el literal d) del artículo 274 de su Reglamento:

Artículo 68. Resolución del contrato

68.1. Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos:

SEGUNDO: Dentro de ese marco, asumo los siguientes compromisos:

1. Mantener una conducta proba e íntegra en todas las actividades del proceso de contratación, lo que supone actuar con honestidad y veracidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente, así como respetar la libertad de concurrencia y las condiciones de competencia efectiva en el proceso de contratación y abstenerme de realizar prácticas que la restrinjan o afecten.

[Solo para personas jurídicas] Lo anterior se hace extensivo, para conocimiento, a los socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a la persona jurídica que represento.

2. Abstenerme de ofrecer, dar o prometer regalos, cortesías, invitaciones, donativos u otros beneficios similares, a funcionarios o servidores públicos de la dependencia encargada de las contrataciones, actores del proceso de contratación y personal de la entidad contratante.
3. Denunciar ante las autoridades competentes, de manera oportuna, los actos de corrupción, inconducta funcional, conflicto de intereses u otro de naturaleza similar, respecto de lo cual tuviera conocimiento en el marco del proceso de contratación (<https://denuncias.servicios.gob.pe/>).
4. Facilitar las acciones o mecanismos implementados por la entidad pública responsable del proceso de contratación para fortalecer la transparencia, promover la lucha contra la corrupción y fomentar la rendición de cuentas.

TERCERO: Este pacto de integridad tiene vigencia desde el momento de su suscripción hasta la culminación de la fase de selección²⁸; y, en caso de resultar adjudicado con la buena pro, este mantiene su vigencia hasta la finalización del proceso de contratación.

CUARTO: Para efectos de salvaguardar el contenido del Pacto de Integridad frente a eventuales incumplimientos de los compromisos asumidos, me someto a las acciones de debida diligencia, supervisión, fiscalización posterior, iniciativas de veeduría autorizadas por la entidad contratante u otros que correspondan; así como a las responsabilidades administrativas, civiles y/o penales que se deriven de estos, conforme al marco legal vigente.

En señal de conformidad, suscribo el presente pacto de integridad, a los () días del mes () de 20(), manifestando que la información declarada se sujeta al principio de presunción de veracidad, conforme a lo dispuesto en el artículo IV del Título Preliminar de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General²⁹.

Firma
N° de DNI:

d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.

Artículo 274. Causales de exclusión de proveedores adjudicatarios de los catálogos electrónicos de acuerdo marco

Un proveedor adjudicatario es excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco, en los siguientes casos:

d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción y antisoborno.

²⁸ Reglamento de la Ley N° 32069, aprobado por Decreto Supremo N°009-2025-EF:

Artículo 92. Culminación de la fase de selección, del

La fase de selección culmina cuando: a) Se perfecciona el contrato, b) Se cancela el procedimiento de selección, c) Se deja sin efecto el otorgamiento de la buena pro por causa imputable a la entidad contratante, d) No se perfeccione el contrato por los supuestos establecidos en el artículo 91.

²⁹ Ley N° 27444:

1.7 Principio de Presunción de Veracidad.- En la tramitación del procedimiento administrativo, se presume que los documentos y declaraciones formulados por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que ellos afirman. Esta presunción admite prueba en contrario.

ANEXO N° 3³⁰

DECLARACIÓN JURADA

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N°06-2025-UNAMAD/DEC-2

Presente.-

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

- i. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.
- ii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iii. 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.
- iv. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- v. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vi. 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

Advertencia

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

³⁰ Artículo 69 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

ANEXO N° 4

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N°06-2025-UNAMAD/DEC-2

Presente.-

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

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por los artículos 88 y 89 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF, 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 [.....] nuestro correo electrónico común: [.....], al cual se notificarán todas las comunicaciones dirigidas al Consorcio durante el procedimiento de selección hasta la suscripción del contrato.

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]** [%]³¹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE **[NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2]** [%]³²

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

³¹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³² Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

3. OBLIGACIONES DE **[NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 3]** [%]³³

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 3]

TOTAL OBLIGACIONES

100%³⁴

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Consortiado 1
Nombres, apellidos y firma del consorciado 1
o de su representante Legal
tipo y N° de documento de Identidad

.....
Consortiado 2
Nombres, apellidos y firma del consorciado 2
o de su representante Legal
tipo y N° de documento de identidad

.....
Consortiado 3
Nombres, apellidos y firma del consorciado 3
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

³³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁴ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

Advertencia

*El Anexo N° 5 únicamente es presentado por los postores que, si bien son parientes de los impedidos referidos en el inciso 1 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, no le son aplicables los impedimentos en razón de parentesco del inciso 2 del citado numeral, debido a que cumplen alguna de las siguientes condiciones: i) Han suscrito un contrato derivado de un procedimiento de selección competitivo o no competitivo o, ii) han ejecutado cuatro contratos menores en el mismo tipo de objeto al que postula. **Para el caso de servicios, los dos años son consecutivos.***

**ANEXO N° 5³⁵
DECLARACIÓN JURADA DE DESAFECTACIÓN DE IMPEDIMENTO**

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N°06-2025-UNAMAD/DEC-2

Presente.-

El que suscribe, [...], postor y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NUMERO 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 que tengo los siguientes parientes³⁶, los cuales cuentan con impedimento de carácter personal³⁷ de conformidad con el numeral 1 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, de acuerdo a lo siguiente:**

[NOMBRE DEL PARIENTE 1] con DNI [...] con CARGO [...] en la ENTIDAD [...] que a la fecha de la presente declaración cuenta con impedimento de carácter personal de Tipo **[CONSIGNAR 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, y 1G, SEGÚN CORRESPONDA]** de conformidad con el inciso 1 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069 Ley General de Contrataciones Públicas.

[NOMBRE DEL PARIENTE 2] con DNI [...] con CARGO [...] en la ENTIDAD [...] que a la fecha de la presente declaración cuenta con impedimento de carácter personal de Tipo **[CONSIGNAR 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, y 1G, SEGÚN CORRESPONDA]** de conformidad con el inciso 1 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069 Ley General de Contrataciones Públicas.

Sin perjuicio de ello, **DECLARO BAJO JURAMENTO** lo siguiente:

Me encuentro exceptuado del impedimento por razón de parentesco, en razón de [INDICAR SUPUESTO: HABER EJECUTADO UN CONTRATO DERIVADO DE UN PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN COMPETITIVO O NO COMPETITIVO / HABER EJECUTADO CUATRO CONTRATOS MENORES EN EL MISMO TIPO DE OBJETO AL QUE POSTULA] dentro de los dos años previos a la convocatoria del procedimiento de selección, contratación directa o a la adjudicación de un contrato menor] conforme al inciso 2 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, lo cual acredito documentalmente para la presentación de ofertas, de conformidad con el numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones del Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

³⁵ Numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

³⁶ Se entiende pariente a aquellos hasta el segundo grado de consanguinidad y segundo de afinidad, lo que incluye al cónyuge, al conviviente, y al progenitor del hijo.

³⁷ Aplicables a autoridades, funcionarios o servidores públicos de acuerdo con lo que señala la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

.....
**Firma, nombres y apellidos del postor o
representante legal, según corresponda**

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N°06-2025-UNAMAD/DEC-2

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta en **[CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA]** incluye todos los impuestos, 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 INCLUYEN 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

Advertencia

- *En caso de que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 132 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal debe indicar que su oferta no incluye el impuesto materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:
“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL IMPUESTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.*
- *En caso de procedimientos según relación de ítems, el postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias consignar lo siguiente: “el postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*
- *En caso de divergencia entre el precio de la oferta en dígitos y en letras, prevalece este último.*

ANEXO N° 7

AUTORIZACIÓN DE RETENCIÓN COMO GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y/O FIEL CUMPLIMIENTO DE PRESTACIONES ACCESORIAS – PROVEEDORES NO MYPES

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N°06-2025-UNAMAD/DEC-2

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]** N° **[CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, autorizo que durante la ejecución del contrato, en la primera mitad del número total de pagos a realizarse, se me aplique la retención de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto al finalizar el contrato, como mecanismo de garantía de fiel cumplimiento de **[PRECISAR SI ES FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y/O FIEL CUMPLIMIENTO DE PRESTACIONES ACCESORIAS]**, en el marco del numeral 61.8 del artículo 61 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 114 de su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, nombres y apellidos del postor o
representante legal o común,
según corresponda**

Advertencia

La retención como mecanismo de garantía de fiel cumplimiento es aplicable, de acuerdo con los numerales 61.8 y 61.9 del artículo 61 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 114 de su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF siempre que:

- El plazo de la prestación sea igual o mayor de sesenta (60) días calendario.*
- Se consideren, según corresponda, al menos dos pagos a favor del contratista o dos valorizaciones periódicas en función del avance de obra.*
- La cuantía adjudicada sea igual o menor a S/ 480 000,00 (cuatrocientos ochenta mil y 00/100 soles).*

ANEXO N° 7

AUTORIZACIÓN DE RETENCIÓN COMO GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y/O FIEL CUMPLIMIENTO DE PRESTACIONES ACCESORIAS – PROVEEDORES MYPES

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N°06-2025-UNAMAD/DEC-2

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, autorizo que durante la ejecución del contrato, del número total de pagos a realizarse, se me aplique la retención de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto al finalizar el contrato, como mecanismo de garantía de fiel cumplimiento de **[PRECISAR SI ES FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y/O FIEL CUMPLIMIENTO DE PRESTACIONES ACCESORIAS]**, en el marco del numeral 61.8 del artículo 61 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, y el artículo 114 del Reglamento, así como el artículo 3 de la Ley N° 32077, Ley que establece un medio alternativo de garantías de cumplimiento en los procesos de contratación pública de las MYPE.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal o común, según corresponda

Advertencia

La retención como mecanismo de garantía de fiel cumplimiento es aplicable, de acuerdo con los numerales 61.8 y 61.9 del artículo 61 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 114 del Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF, así como el artículo 3 de la Ley N° 32077, Ley que establece un medio alternativo de garantías de cumplimiento en los procesos de contratación pública de las MYPE, siempre que:

- El plazo de la prestación sea igual o mayor de sesenta días calendario.*
- Se consideren, según corresponda, al menos dos pagos a favor del contratista o dos valorizaciones periódicas en función del avance de obra.*
- Cuando se adjudique la buena pro a un proveedor que califique como micro o pequeña empresa, procede la retención con independencia del monto de la contratación.*

ANEXO N° 8

DECLARACIÓN JURADA DE PRESENTACIÓN DE FIDEICOMISO COMO GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N°06-2025-UNAMAD/DEC-2

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, declaro bajo juramento el compromiso de presentar la constitución de un fideicomiso como mecanismo de garantía de fiel cumplimiento del contrato, en un plazo no mayor a veinte (20) días hábiles contabilizados desde el día siguiente de perfeccionado el mismo, en el marco de los artículos 116 y 138 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal o común, según corresponda

Advertencia

El fideicomiso es aplicable, de acuerdo con los artículos 116 y 138 del Reglamento de la Ley N° 32069, siempre que el plazo de la ejecución contractual sea mayor a noventa (90) días calendario.

ANEXO N° 9

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL MEDIANTE CORREO ELECTRÓNICO

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N°06-2025-UNAMAD/DEC-2

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, nombres y apellidos del postor o
representante legal o común, según
corresponda**

Advertencia

La notificación de la decisión de la entidad contratante respecto a solicitudes presentadas durante la ejecución contractual se efectúa por correo electrónico, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.

ANEXO N° 10

ELECCIÓN DE INSTITUCIÓN ARBITRAL³⁸

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N°06-2025-UNAMAD/DEC-2

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, elijo la institución arbitral del listado proporcionado por la entidad contratante:

[INDICAR LA RAZON SOCIAL DE LA INSTITUCIÓN ARBITRAL ELEGIDA, DE ACUERDO AL LISTADO DEL NUMERAL 3.3 DEL CAPÍTULO III DE LA SECCIÓN ESPECÍFICA DE LAS BASES]

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, nombres y apellidos del postor o
representante legal o común, según
corresponda**

³⁸ Para la elección de la institución arbitral, la entidad contratante debe tomar en cuenta, como aspectos relevantes, lo previsto en el literal d) del artículo 77 (Requisitos para resolver controversias en contrataciones públicas) y el numeral 84.1 del artículo 84 (Reglas aplicables al arbitraje) de la Ley.

ANEXO N° 11

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
EVALUADORES
CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N°06-2025-UNAMAD/DEC-2
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁴⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴¹	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴²	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴³
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

³⁹ 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.
⁴⁰ **Únicamente**, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los quince 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.
⁴¹ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.
⁴² 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.
⁴³ Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁴⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴¹	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴²	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴³
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal o común, según corresponda

Advertencia

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal considerando que ambas constituyen la misma persona jurídica conforme a lo previsto en el artículo 396 de la Ley N° 26887, Ley General de Sociedades, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Del mismo modo, en aplicación de lo previsto en la mencionada Ley, en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante puede 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 puede acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante puede emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe.

ANEXO N° 12

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N°06-2025-UNAMAD/DEC-2

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de selección 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° 13

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

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N°06-2025-UNAMAD/DEC-2

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa⁴⁴ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no tiene producción fuera de la Amazonía.⁴⁵

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda

Advertencia

*Quando se trate de consorcios, esta declaración jurada es presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio, **así como adjuntar el contrato de consorcio con firmas legalizadas.***

⁴⁴ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" aprobado por Decreto Supremo N° 103-99-EF, se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

⁴⁵ En caso de empresas de comercialización, no consignar esta condición.

ANEXO N° 14

DECLARACIÓN JURADA

Señores
EVALUADORES
CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N°06-2025-UNAMAD/DEC-2
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, declaro que la experiencia que acredito de la empresa **[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA]** como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda

Advertencia

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 Públicas con Sanción Vigente en: <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad a la dependencia encargada de las contrataciones o al órgano de la entidad contratante al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N° 15
DECLARACIÓN JURADA DE ACTUALIZACIÓN DE DESAFECTACIÓN DE
IMPEDIMENTO

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N°06-2025-UNAMAD/DEC-2

Presente.-

El que 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 sede 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 que tengo los siguientes parientes⁴⁶, los cuales cuentan con impedimento de carácter personal⁴⁷ de conformidad con el numeral 1 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, de acuerdo a lo siguiente:

[NOMBRE DEL PARIENTE 1] con DNI [...] con CARGO [...] en la ENTIDAD [...] que a la fecha de la presente declaración es un impedido de carácter personal del Tipo **[CONSIGNAR 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, y 1G, SEGÚN CORRESPONDA]**.

[NOMBRE DEL PARIENTE 2] con DNI [...] con CARGO [...] en la ENTIDAD [...] que a la fecha de la presente declaración es un impedido de carácter personal del Tipo **[CONSIGNAR 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, y 1G, SEGÚN CORRESPONDA]**.

Sin perjuicio de ello, **DECLARO BAJO JURAMENTO** lo siguiente:

A la fecha me encuentro exceptuado del impedimento por razón de parentesco, en razón de [INDICAR SUPUESTO: HABER EJECUTADO UN CONTRATO DERIVADO DE UN PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN COMPETITIVO O NO COMPETITIVO / HABER EJECUTADO CUATRO CONTRATOS MENORES EN EL MISMO TIPO DE OBJETO AL QUE POSTULA] dentro de los dos años previos a la convocatoria del procedimiento de selección, contratación directa o a la adjudicación de un contrato menor conforme al inciso 2 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069⁴⁸, Ley General de Contrataciones Públicas, lo cual acreditaré documentalmente para la presentación de ofertas, de conformidad con el numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones del Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

En ese sentido, mediante el presente cumplo con presentar la acreditación documental correspondiente:

[CONSIGNAR EL DETALLE DE LOS DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES]

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o
representante legal, según corresponda

⁴⁶ Se entiende pariente a aquellos hasta el segundo grado de consanguinidad y segundo de afinidad, lo que incluye al cónyuge, al conviviente, y al progenitor del hijo.

⁴⁷ Aplicables a autoridades, funcionarios o servidores públicos de acuerdo con lo que señala la Ley N° 32069-.

⁴⁸ Conforme el numeral 2 "Impedimentos en razón del parentesco" del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

ANEXO N° 16

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

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N°06-2025-UNAMAD/DEC-2

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda

Importante para la entidad contratante

- *Para asignar la bonificación, los evaluadores verifican el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) de la Pladicop*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el numeral 75.6 del artículo 75 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones del Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.*

Advertencia

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

ANEXO N° 16

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

Señores

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N°06-2025-UNAMAD/DEC-2

Presente.-

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

.....
**Firma, nombres y apellidos del representante
común del consorcio**

Importante para la entidad contratante

- *Para asignar la bonificación, los evaluadores verifican el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) de la Pladicop*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el numeral 75.6 del artículo 75 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones del Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF..*

ANEXO N° 17

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

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N°06-2025-UNAMAD/DEC-2

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal o común, según corresponda

Importante

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

ANEXO N° 18⁴⁹

DECLARACIÓN JURADA SOBRE INAPLICACIÓN DEL IMPEDIMENTO TIPO 4.D DEL INCISO 4 DEL NUMERAL 30.1 DEL ARTÍCULO 30 DE LA LEY N° 32069 REFERIDO A LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM

(Documento a presentar para el perfeccionamiento del contrato en caso de proveedores con procesos de alimentos en ejecución de sentencia)

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N°06-2025-UNAMAD/DEC-2

Presente.-

El que suscribe, [...], postor y/o apoderado de **[CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA PERSONA NATURAL QUE OTORGA EL PODER, DE SER EL CASO]**, 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 CONTAR CON APODERADO]** en la Ficha N° **[CONSIGNAR EN CASO DE CONTAR CON APODERADO]** Asiento N° **[CONSIGNAR EN CASO DE CONTAR CON APODERADO]**, **DECLARO BAJO JURAMENTO** que no me resulta aplicable el impedimento Tipo 4.D del inciso 4 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley, referido a las personas inscritas en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos del Poder Judicial (Redam), considerando lo siguiente:

[EL PROVEEDOR DEBE CONSIGNAR LA INFORMACIÓN SÓLO UNA DE LAS OPCIONES QUE SE ESTABLECEN A CONTINUACIÓN, SEGÚN SEA EL CASO]:

- Que, se ha remitido el/la **[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN EXACTA DEL DOCUMENTO REMITIDO POR EL PROVEEDOR AL JUZGADO A CARGO DEL PROCESO DE ALIMENTOS]** con fecha de recepción **[CONSIGNAR FECHA DE RECEPCIÓN]** dirigido/a al **[CONSIGNAR LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUZGADO A CARGO DEL PROCESO DE ALIMENTOS QUE CORRESPONDA]**, mediante el cual se informó la cancelación de la deuda alimentaria derivada del proceso de alimentos seguido por **[CONSIGNAR LOS DATOS DE LA PARTE DEMANDANTE DEL PROCESO DE ALIMENTOS]**, para lo cual me sujeto al principio de presunción de veracidad. Se adjunta el cargo de recepción del indicado documento.
- Que, sí me encuentro en el registro de deudores alimentario moroso, por lo que; autorizo se me descuenta del pago que me corresponde como contraprestación del contrato derivado del presente procedimiento de selección, el monto de la pensión mensual fijada en el proceso de alimentos seguido por **[CONSIGNAR LOS DATOS DE LA PARTE DEMANDANTE DEL**

⁴⁹ De conformidad con lo previsto en el numeral 39.2 del artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

PROCESO DE ALIMENTOS ante el **[CONSIGNAR LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUZGADO CORRESPONDIENTE]**, para lo cual adjunto:

La sentencia emitida por el **[CONSIGNAR LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUZGADO A CARGO DEL PROCESO DE ALIMENTOS QUE CORRESPONDA]** en

- a) el trámite del proceso de alimentos seguido en el expediente **[CONSIGNAR EL NÚMERO DE EXPEDIENTE JUDICIAL]**
- b) La información complementaria solicitada por la entidad contratante para realizar el descuento, la que comprende lo siguiente: **[LA ENTIDAD CONTRATANTE DEBE CONSIGNAR LA INFORMACIÓN QUE REQUIERA DEL PROVEEDOR PARA HACER EFECTIVO EL DESCUENTO]**

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o
apoderado, según corresponda