ANDE ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

CONTRATO N° 9575/2024

Licitación Pública Nacional

ANDE Nº 1830/2024

ID – 442897

"Adquisición de Equipos, Herramientas y Tecnologías para el Combate de las Pérdidas Eléctricas"

PROVEEDOR: ATENAS ENERGÍA S.A.

ÍTEM 3

2024

Contrato N° 9575/2024

Entre la Administración Nacional de Electricidad - ANDE, entidad autárquica, regida por Ley N° 966/64, representada en este acto por su Presidente, Ing. Félix Eladio Sosa Giménez, con Cédula de Identidad Civil N° 1.643.127, nombrado en el cargo por Decreto del Poder Ejecutivo N° 41 de fecha 17 de agosto de 2023, con domicilio legal y especial en la Avenida España N° 1268 de la Ciudad de Asunción, capital de la República del Paraguay, denominada en adelante "LA CONTRATANTE", por una parte, y por la otra, la firma ATENAS ENERGÍA S.A., domiciliada en Calle camino a Alberdi a km de Alberdi, Ciudad de Alberdi, República del Paraguay, representada por el Señor José Pablo Penayo Bianciotto, con Cédula de Identidad Civil N° 2.320.796, denominada en adelante el proveedor, identificadas en conjunto como "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente Contrato de **Adquisición de Equipos, Herramientas y Tecnologías para el Combate de las Pérdidas Eléctricas**, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones.

Objeto del Contrato

El presente contrato tiene por objeto establecer las obligaciones que asumen LAS PARTES, en relación a la adjudicación de la convocatoria:

Licitación Pública Nacional ANDE N° 1830/2024 para la Adquisición de Equipos, Herramientas y Tecnologías para el Combate a las Pérdidas Eléctricas, ítem 3, detallado en el apartado Suministros Requeridos, que serán proveídos de acuerdo los documentos del Contrato.

Documentos Integrantes del Contrato

Los documentos contractuales, que forman parte integral del contrato, además de los documentos contractuales firmados por las partes, son los siguientes:

a. Contrato y sus adendas o modificaciones;
b. El Pliego de Bases y Condiciones y sus adendas o modificaciones;
c. Los datos cargados en el SICP;
d. La oferta del proveedor;
e. La resolución de adjudicación del contrato emitida por la contratante y su respectiva notificación.

Los documentos que forman parte del contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente.

Documentos adicionales del contrato

Los documentos adicionales del contrato son: **No Aplica.**

Atenas Energía S.A

Ing. Yimmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

Ing. Hugo Rolón F.
Gerente Comercial
ANDE

Ing. ALAN ACHAR ESPÍNOLA
p/Presidente

Ing. MARÍA DE LA PAZ BARRAL
Secretaria General

Identificación del crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del contrato

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N°: **442897.**

Procedimiento de contratación

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de la **Licitación Pública Nacional ANDE N° 1830/2024**, convocado por la **ANDE.** La adjudicación fue realizada por Resolución P/CP/N° 8081/2024.

Precio unitario y el importe total a pagar por los bienes y/o servicios

Ítem	Descripción	Marca	Procedencia	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario ₲ (IVA incluido)	Precio Total ₲ (IVA incluido)
3	Medidor de resistividad de suelo – Telurímetro Digital.	MEGABRAS	USA	1	Unidad	24.483.450	24.483.450

Por un monto total de ₲ 24.483.450 (guaraníes veinticuatro millones cuatrocientos ochenta y tres mil cuatrocientos cincuenta), IVA incluido.

El Proveedor se compromete a proveer los Bienes a la Contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones del Contrato.

La Contratante se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y/o servicios y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en estas bases y condiciones.

Vigencia del Contrato

El plazo de vigencia del contrato será a partir de la fecha de suscripción del mismo hasta el cumplimiento total de las obligaciones con la emisión del Acta de Recepción Definitiva.

Plazo, lugar y condiciones de la provisión de bienes y/o servicios

Los bienes y/o servicios deberán ser entregados y/o prestados dentro de los plazos establecidos en el Plan de Entregas y/o prestación de servicios del pliego de bases.

Atenas Energía S.A

Ing. Yinmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

Ing. Hugo Rolón F.
Gerente Comercial
ANDE

Ing. ALAN ACHAR ESPÍNDOLA
p/Presidente

Ing. MARÍA DE LA PAZ BARRAIL
Secretaria General

Administración del Contrato

La administración de éste contrato estará a cargo del: **Ing. Diego Ávalos Benítez, Jefe de Departamento de Gestión de Pérdidas Técnicas (GC/DPT).**

Formas y términos para garantizar el Cumplimiento del Contrato

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en las Condiciones Contractuales, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (días) calendario siguientes a la firma del contrato.

Multas

Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con lo establecido en el pliego de bases y condiciones. Superado el monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contratos de conformidad al Artículo 97 del Decreto N° 9823/23 POR LA CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 7021/2022 "DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PÚBLICAS", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.

La rescisión del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 144 de la Ley N° 7021/22.

Causales y procedimientos para suspender, terminar o rescindir

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 7021/22, y en las Condiciones Contractuales de este pliego de bases y condiciones.

Solución de Controversias

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los contratos se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en las Condiciones Contractuales.

Anulación de la adjudicación

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al contrato ya suscrito entre LAS PARTES, el Contrato o la parte del mismo que sea afectada por la nulidad, quedará automáticamente sin efecto de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la DNCP, debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato.

Atenas Energía S.A

Ing. Yinmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

Ing. Hugo Rolón F.
Gerente Comercial
ANDE

Ing. ALAN ACHAR ESPÍNOLA
p/Presidente

Ing. MARÍA DE LA PAZ BARRAIL
Secretaria General

IDIOMA DEL CONTRATO

El contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al contrato, deberán ser escritos en idioma castellano. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del contrato, pueden estar redactados en otro idioma siempre que estén acompañados de una traducción realizada por traductor matriculado en la República del Paraguay, en sus partes pertinentes al idioma castellano y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del contrato.

El proveedor correrá con todos los costos relativos a las traducciones, así como todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción.

En el mismo plazo indicado en el párrafo anterior, se deberá remitir a la convocante la actualización de la mencionada declaración jurada, una vez finalizada la ejecución del presente contrato.

Suscripción

EN TESTIMONIO de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay en fecha 04 NOV. 2024

Atenas Energía S.A

Atenas Energía S.A

José Pablo Penayo Bianciotto
C.I. N° 2.320.796
ATENAS ENERGÍA S.A.
RUC N° 80040465-3

Ing. ALAN ACHAR ESPÍNOLA
p/Presidente

Ing. Yinmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

Ing. Hugo Rolón F.
Gerente Comercial
ANDE

Ing. MARÍA DE LA PAZ BARRAIL
Secretaria General

05

GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

DNCP DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS

LICITACIÓN

442897 - Lp1830-24 Adquisición De Equipos, Herramientas Y Tecnologías Para El Combate De Las Pérdidas Eléctricas

PROVEEDOR

Atenas Energía Sociedad Anónima - 80040465-3

Formulario de la Oferta

DATOS DE LA OFERTA

Moneda:	Guaraníes (PYG)	**Estado:**	ABIERTA

DATOS DE LA CONVOCATORIA

Forma de Adjudicación:	Item	**Unidad de Contratación:**	**Uoc Ande**
Modalidad:	Licitación Pública Nacional	**Categoría:**	24000000
Fecha de Publicación:	05-08-2024 12:15		
Fecha Límite de Consultas:	26-08-2024 12:00	**Fecha de Entrega de Ofertas:**	02-09-2024 09:00
Fecha de Apertura de Ofertas:	02-09-2024 09:00	**Monto Estimado:**	₲ 722.371.128
Cierre Acto de Apertura:	23-08-2024 16:47		

DECLARACIÓN JURADA

Declaro bajo fe de juramento la aceptación del uso del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP) para la presentación y apertura de ofertas electrónicas, en los términos y condiciones establecidos en la Resolución DNCP N° 3800/2023 "POR LA CUAL SE REGULA LA UTILIZACIÓN DEL MÓDULO DE OFERTAS ELECTRÓNICAS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN" y en la Guía de Presentación y Apertura de Ofertas Electrónicas.

P/ Secretaría General

Reconozco que la dirección de correo electrónico jose.penayo@aesa.com.py declarada en el Registro de Proveedores,

Atenas Energía S.A

Código de verificación: **A3526CECCEE7BEF8647A3307E16D1F9F**

Ing. Yinmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

06

LICITACIÓN

442897 - Lp1830-24 Adquisición De Equipos, Herramientas Y Tecnologías Para El Combate De Las Pérdidas Eléctricas

PROVEEDOR

Atenas Energía Sociedad Anónima - 80040465-3

será el medio para la recepción de las comunicaciones, notificaciones, aclaraciones y consultas que la convocante realice durante la evaluación de ofertas y aquellas que como consecuencia de los actos administrativos resuelvan la contratación y se requieran para la suscripción de los contratos.

Entendemos que los plazos se computarán desde el día siguiente a la fecha de remisión de las comunicaciones, notificaciones, aclaraciones y consultas, sin necesidad de contar con acuse de recibo, en ese sentido, me comprometo a revisar diariamente el correo electrónico declarado en el Registro de proveedores, a los efectos de darme por notificado.

Reconozco que toda la documentación e información cargada y declarada en el módulo de ofertas electrónicas, ingresada por el usuario, se considerarán debidamente firmadas, bajo conformidad y autorización expresa en el carácter invocado.

Confirmo que toda la documentación, válida y vigente, que acredita la capacidad legal del firmante de la presente declaración, para suscribir y obligar en nombre y representación de la empresa, los cuales obran en el Registro de Proveedores.

Afirmo haber leído y entendido todo el contenido de las bases de la contratación de este procedimiento, sus adendas publicadas y demás datos obrantes en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP) y, en consecuencia, acepto las mismas sin objeción y me ratifico en el contenido de la oferta presentada.

Las documentaciones remitidas como contestación a las solicitudes de aclaración, durante la evaluación de esta oferta, formarán parte íntegra de la misma y se considerarán presentadas por mi persona en el carácter invocado.

Afirmo no estar comprendido en las limitaciones o prohibiciones para presentar ofertas o contratar con el Estado, ni en particular con esta Convocante, ni en relación al procedimiento de contratación arriba individualizado. Asumo el compromiso de comunicar por escrito a la convocante, de manera inmediata a su surgimiento, cualquier alteración a la situación de la empresa respecto de las citadas limitaciones o prohibiciones.

Me comprometo con las exigencias establecidas en el marco de la aplicación de las políticas de compras sostenibles, aprobadas por la DNCP.

Cumpliré con todas las leyes laborales y de seguridad social vigentes respecto a nuestros trabajadores dependientes, y especialmente, en lo concerniente a las condiciones sobre la duración de la jornada de trabajo, remuneración y descanso mínimo.

Atenas Energía S.A

P/ Secretaría General

Código de verificación: A3526CECCEE7BEF8647A3307E16D1F9F

Ing. Yinmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

07

LICITACIÓN

442897 - Lp1830-24 Adquisición De Equipos, Herramientas Y Tecnologías Para El Combate De Las Pérdidas Eléctricas

PROVEEDOR

Atenas Energía Sociedad Anónima - 80040465-3

No se empleará a niños, niñas ni adolescentes en tipos de labores consideradas como trabajos prohibidos y en particular como "TRABAJO INFANTIL PELIGROSO", de conformidad con lo dispuesto en las normativas legales vigentes. En caso de tomar conocimiento de alguna conducta que se aparte de las disposiciones citadas precedentemente y que involucre a nuestros proveedores de bienes y servicios que componen la cadena de producción y comercialización de lo ofertado, denunciaremos ese hecho ante la instancia pertinente. Así mismo, en el caso de que empleemos adolescentes, lo haremos de conformidad a lo que establecen el "Código del Trabajo" y el "Código de la Niñez y de la Adolescencia", y sus disposiciones concordantes y Comentado complementarias; salvaguardando todos los derechos y garantías de los mismos y teniendo presente las obligaciones que como empleadores nos competen.

Me abstengo de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la convocante induzcan o alteren las exigencias del procedimiento de contratación, las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento, la ejecución contractual u otros aspectos que puedan otorgarnos condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

He verificado toda la documentación que compone la oferta y conozco el contenido de la misma, incluso de aquella gestionada por terceros para mi persona, y autorizo a la Convocante a confirmar la información suministrada en la oferta, a través de cualquier fuente pública o privada de información.

Reconozco que la adjudicación de esta oferta y su comunicación a través de la notificación respectiva, nos compromete a suscribir el contrato y obtener una Garantía de Cumplimiento del Contrato de conformidad con lo dispuesto en las bases de la contratación.

Entiendo que la Convocante tiene el derecho de cancelar o declarar desierto el procedimiento de contratación, rechazar o descalificar todas las ofertas, conforme con lo dispuesto en la normativa en materia de Contrataciones Públicas, sin que por ello incurra en responsabilidad alguna frente a los oferentes.

La oferta se mantendrá vigente por el período establecido por la Convocante en las bases de la contratación. Esta oferta nos obliga y podrá ser aceptada en cualquier momento hasta antes del término de dicho período.

Cumpliré con lo solicitado por la Convocante de conformidad con los documentos de la contratación y me comprometo a que lo ejecutado cumpla a cabalidad con las especificaciones técnicas y requerimientos de las bases de la contratación, siendo el precio de nuestra oferta, el indicado en la lista de precios y que forma parte del presente Formulario de Oferta.

Me ratifico en los términos y condiciones suscriptos en el Formulario de inscripción del Registro de Proveedores del Estado sobre la aceptación y uso de medios remotos de comunicación electrónica para la presentación y apertura de

Código de verificación: A3526CECCEE7BEF8647A3307E16D1F9F

Atenas Energía S.A

P/ Secretaría General

Ing. Yinmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

08

LICITACIÓN

442897 - Lp1830-24 Adquisición De Equipos, Herramientas Y Tecnologías Para El Combate De Las Pérdidas Eléctricas

PROVEEDOR

Atenas Energía Sociedad Anónima - 80040465-3

ofertas, así como las resoluciones reglamentarias dictadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas que las rigen.

Certifico que toda la documentación cargada al módulo de ofertas electrónicas del SICP corresponde con exactitud a la documentación física original obrante en mi poder, por lo cual asumo todas las consecuencias legales que correspondan en caso de falsedad, no autenticidad, inexactitud u omisión de información alguna.

Me comprometo a cumplir con todas las disposiciones legales vigentes aplicables al procedimiento de contratación que emplee el módulo de ofertas electrónicas, siendo consciente de todas mis obligaciones y deberes como participante en las condiciones aquí definidas y señaladas por la normativa, por lo que asumo responsabilidad plena por todo lo actuado.

Acepto que mi propuesta contiene datos reales sobre lo ofertado y cumple plenamente con las exigencias del Pliego de Bases y Condiciones y, eximo de responsabilidad a la DNCP por cualquier error y omisión que cometa durante la carga de documentos, presentación y revisión de ofertas.

Al confirmar y enviar mi oferta, acepto y me ratifico en el contenido y obligaciones asumidas mediante esta Declaración Jurada, asimismo reconozco que mi usuario y contraseña serán considerados como mi firma electrónica en los términos de la Ley N° 6822/21 "DE LOS SERVICIOS DE CONFIANZA PARA LAS TRANSACCIONES ELECTRÓNICAS, DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO Y LOS DOCUMENTOS TRANSMISIBLES ELECTRÓNICOS"

DOCUMENTOS DE LA OFERTA

Tipo de Archivo	Nombre
Patente comercial	patente_comercial_1725244706.pdf
Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social	certificado_de_cumplimiento_con_la_seguridad_social_1725244473.pdf
Formulario de declaración de personas	formulario_de_declaracion_de_personas_1725244792.pdf

P/ Secretaría General

OFERTAS PRESENTADAS

SISTEMA DE ADJUDICACIÓN: POR ITEMS

Código de verificación: A3526CECCEE7BEF8647A3307E16D1F9F

Atenas Energía S.A

Ing. Yimmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

09

LICITACIÓN

442897 - Lp1830-24 Adquisición De Equipos, Herramientas Y Tecnologías Para El Combate De Las Pérdidas Eléctricas

PROVEEDOR

Atenas Energía Sociedad Anónima - 80040465-3

Item	Código	Nombre	Atributos	Certificado Origen Nacional	Cantidad	Precio Unitario Ofertado	Monto
3	41111606-001	Medidor de Resistividad de Suelo - Telurimetro Digital **En Catálogo:** Telurometro	**Marca:** MEGABRAS **Fabricante:** TENTECH **Procedencia:** USA		1	₲ 24.483.450	₲ 24.483.450

Monto Total Ofertado: **₲ 24.483.450**

CONTRATOS VINCULADOS

Id Licitación	Nombre	Nro. Contrato	Convocante	Monto Adjudicado	Fecha Firma

Sin Documentos Adjuntos

GARANTÍAS

Entidad	Tipo	Número	Tipo Garantía	Fecha Emisión	Fecha Inicio	Fecha Fin	Monto	Documento
Tajy Aseguradora	Póliza de Seguro	1508002428	Garantía	29-08-2024	02-09-2024	01-03-2025	₲ 1.400.000	Garantia de Mantenimeinto de Oferta.pdf

P/ Secretaría General

Código de verificación: A3526CECCEE7BEF8647A3307E16D1F9F

Atenas Energía S.A

Ing. Yinmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Esta sección constituye el detalle de los bienes con sus respectivas especificaciones técnicas - EETT, de manera clara y precisa para que el oferente elabore su oferta. Salvo aquellas EETT de productos ya determinados por plantillas aprobadas por la DNCP.

Suministros y Especificaciones técnicas

Esta sección constituye el detalle de los bienes y/o servicios con sus respectivas especificaciones técnicas - EETT, de manera clara y precisa para que el oferente elabore su oferta. Salvo aquellas EETT de productos ya determinados por plantillas aprobadas por la DNCP.

El Suministro deberá incluir todos aquellos ítems que no hubiesen sido expresamente indicados en la presente sección, pero que pueda inferirse razonablemente que son necesarios para satisfacer el requisito de suministro indicado, por lo tanto, dichos bienes y servicios serán suministrados por el Proveedor como si hubiesen sido expresamente mencionados, salvo disposición contraria en el Contrato.

Los bienes y servicios suministrados deberán ajustarse a las especificaciones técnicas y las normas estipuladas en este apartado. En caso de que no se haga referencia a una norma aplicable, la norma será aquella que resulte equivalente o superior a las normas oficiales de la República del Paraguay. Cualquier cambio de dichos códigos o normas durante la ejecución del contrato se aplicará solamente con la aprobación de la contratante y dicho cambio se regirá de conformidad a la cláusula de adendas y cambios.

El Proveedor tendrá derecho a rehusar responsabilidad por cualquier diseño, dato, plano, especificación u otro documento, o por cualquier modificación proporcionada o diseñada por o en nombre de la Contratante, mediante notificación a la misma de dicho rechazo.

Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado la convocante deberá indicar los siguientes datos:

1. El Jefe del Departamento de Gestión de Pérdidas Técnicas, Ing. Gustavo A. Benítez B., solicita el llamado a Licitación Pública Nacional, para la Adquisición de Equipos, Herramientas y Tecnologías para el Combate a las Pérdidas Eléctricas.

2. El pedido se encuentra establecido en el Plan Anual de Contrataciones y obedece a la necesidad de reforzar y renovar los equipamientos disponibles en los procedimientos de verificación e intervenciones realizadas en terreno, enfocado al combate a las pérdidas eléctricas en la red de distribución de energía eléctrica.

3. Se trata de que un llamado de necesidad temporal, destinado al Combate a las Pérdidas Eléctricas.

4. Las especificaciones técnicas establecen las condiciones generales y características mínimas, tanto funcionales como constructivas, que deben reunir los equipos cuyo uso será destinado en las actividades del servicio de energía eléctrica de la ANDE.

Especificaciones técnicas - CPS

Los productos y/o servicios a ser requeridos cuentan con las siguientes especificaciones técnicas:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EE.TT. N° GC/DPT/02/2024

AMPERÍMETRO PORTÁTIL PARA MEDIA TENSIÓN

1. OBJETIVO:

Estas Especificaciones Técnicas establecen las condiciones técnicas mínimas que debe satisfacer el Amperímetro Portátil Para Media Tensión, a ser utilizado para medición directa de corriente eléctrica, en circuitos de Media Tensión de corriente alternada (AC).

2. COMPONENTES DEL EQUIPO:

El suministro debe comprender la provisión de:

- Amperímetro Portátil Para Media Tensión.
- Bolso de Protección y Transporte.
- Baterías recargables, cargadores.
- Componentes de interconexión y transmisión de datos.
- Documentos e informaciones técnicas.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

3.1. El Amperímetro Portátil Para Media Tensión deben ser de núcleo abierto, para medición en redes eléctricas de Media Tensión (AC), en forma directa, con capacidad de medición en conductores desnudos y protegidos. La máxima sección del conductor a ser medido es de: 150 mm^2 (conductor protegido).

3.2. El Amperímetro debe ser digital, con display indicador de 2 x16 caracteres, tipo backligth. Debe contar con sistema de encendido y apagado manual.

3.3. El Amperímetro debe medir valores RMS y memorizar una medición/segundo, durante 1 a 30 segundos programables. Retirada del punto de medición, el display debe indicar el Valor Promedio, Máximo y Mínimo de la corriente en Amperios.

3.4. El Amperímetro debe tener capacidad para trabajar en 25 kV (AC) y medir valores de corrientes de 0.5 a 1000 Amperios (AC), a frecuencia de red de 50 Hz.

3.5. El Amperímetro debe tener exactitud o clase de precisión menor o igual a 1%.

3.6. El Amperímetro debe tener dispositivo de fijación para ser acoplada a una pértiga de maniobra de Media Tensión.

3.7. El Amperímetro debe tener baterías de Ni-Metal recargables. El cargador para dichas baterías se debe alimentar con tensión alternada de 100...240V, 50Hz. Este cargador debe ser provisto junto al equipo.

3.8. El Amperímetro debe ser suministrado con todos sus componentes y debe contar con su propia bolsa de protección y transporte.

3.9. Opcional: El amperímetro podrá tener la capacidad de transmitir los datos medidos de forma inalámbrica, a una extensión de al menos 20m.

4. EMBALAJE:

Cada embalaje debe contener: el amperímetro, con todos sus componentes y su bolsa de protección, así como los manuales y catálogos técnicos en idioma español. El mismo deberá estar identificado con el nombre del fabricante, la denominación del instrumento, el N° serie de fabricación, etc.

5. DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN TÉCNICA A SER SUMINISTRADO:

P/ Secretaría General

Ing. Yinmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

a. En la presentación de la oferta el oferente debe incluir los siguientes documentos debidamente firmada:

- Planilla de Datos Técnicos Garantizados, adjunta a esta especificación.
- Normas de fabricación y Ensayos.
- Diseño a escala del instrumento ofertado, con las dimensiones en milímetros.
- Información complementaria: publicaciones descriptivas y/o folletos técnicos del instrumento ofertado, en idioma español.
- Materiales referentes a procedimientos de utilización del instrumento.

b. Con la entrega de los equipos:

- Copias de los manuales de utilización y aplicación.
- Folletos y/o catálogos técnicos.

6. GARANTÍA:

El oferente debe garantizar:

- La calidad del producto ofertado y su buen funcionamiento durante el periodo de vida útil, mínimo 1 (un) año.
- La reposición del equipo en caso de verificarse fallas en el funcionamiento que son debidos a defectos fabricación, libre de gastos, durante la vigencia del periodo de garantía.

7. DISEÑO ORIENTATIVO DE LOS AMPERIMETROS DE MEDIA TENSION (SE ADJUNTA EN EL APARTADO " DOCUMENTOS" DEL SICP.)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EE.TT. N° GC/DPT/05/2024

REGISTRADOR PORTÁTIL DE MAGNITUDES ELÉCTRICAS PARA MEDIA TENSIÓN

1. OBJETIVO:

1.1. Estas Especificación Técnicas establecen las características, condiciones y requisitos mínimos que deberá cumplir el equipo Registrador Portátil de Magnitudes Eléctricas para Media Tensión con sus componentes, destinados a ser utilizados en líneas aéreas de distribución primaria, trifásicas y monofásicas en Media Tensión.

1.2. Estos equipos portátiles serán instalados a la intemperie para la medición en campo, sus sensores de tensión y corriente estarán conectados directamente sobre los conductores desnudos y sobre cables protegidos de las líneas aéreas, motivo por el cual se le deberá conferir excelentes aptitudes para el transporte, manipuleo, fijación en postes y soportar agentes atmosféricos a los que estará sometido durante su utilización.

2. NORMAS DE CONSULTA:

2.1. Los Registradores a ser suministrados deberán satisfacer al menos las siguientes normas, en sus ediciones más recientes:

IEEE 495	Guide for Testing Faulted Circuit Indicators
ANSI/IEFE C62.41	An American National Standard/1EEE guide for Surge voltages in low AC Powers Circuits.
IEC 60529	Degrees of protection provided by enclosures (IP code).
IEC 61000-4-2	Compatibilidad electromagnética (CEM): Técnicas de ensayo y de medida - Ensayo de inmunidad a las descargas electrostáticas.
IEC 61010-1	Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio-requisitos generales.
IEC 61107	Data Exchange for meter reading, Tariff and Load control direct local data exchange.
NBR 6936/92	Técnicas de ensayos elétricos de alta-tensão.
NBR 6855/92	Transformador de potencial indutivo. Especificação.
NBR 6856/92	Transformador de corrente.
NBR 6939/00	Coordenação de Isolamento.
NBR 14519	Medores eletrônicos de energía elétrica (estáticos) - Especificação.
IEC 1010-1	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use.

2.2. Serán aceptadas las normas de fabricación y ensayos del país de origen del material, siempre y cuando no se contradigan con el ítem 2.1 de esta especificación

2.3. En caso de existir diferencias o contradicciones entre estas especificaciones técnicas y las normas mencionadas prevalecerá lo indicado en estas especificaciones.

3. CONDICIONES DE UTILIZACIÓN:

3.1. Condiciones de Instalación:

3.1.1. El equipo sensor inteligente será instalado a la intemperie sobre conductores desnudos de aluminio o cobre con una sección de 16 a 150 mm², en líneas de distribución trifásicas y monofásicas de Media Tensión, a potencial de línea. Los sensores también deben ser instalados en líneas protegidas en conductores de 35 a 185mm² de sección sin la cobertura protectora del conductor.

3.1.2. Los sensores tendrán un diseño de mecanismo de sujeción que permite una fácil conexión a presión al conductor bajo tensión con el uso de una sola pértiga.

3.2. Condiciones ambientales:

Temperatura máxima del aire	50 °C
Temperatura media diaria máxima	35 °C
Temperatura mínima	-5°C

Atenas Energía S.A

Ing. Yinmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

P/ Secretaría General

Humedad relativa ambiente	100%
Cota de instalación	Menor a 1000 m.s.n.m.

3.3. Características eléctricas del sistema al que será conectado:

Tensión Nominal:	
Entre fases	23 kV ± 5%
Entre fase y neutro	23/√3 kV ± 5%
Frecuencia Nominal:	
Frecuencia Nominal	50 Hz ± 2%

4. REQUERIMIENTOS GENERALES:

4.1. Magnitudes monitoreadas:

El equipo deberá ser capaz de medir en verdadero valor eficaz en redes monofásicas o trifásicas equilibradas o desequilibradas y sin depender de la secuencia de fase durante la instalación, los siguientes parámetros:

Descripción	Requerido
Tensión simple de fase L1	Sí
Corriente de fase L1	Sí
Potencia activa de fase L1	Opcional
Potencia inductiva de fase L1	Opcional
Potencia capacitiva de fase L1	Opcional
Factor de potencia de fase L1	Opcional
Tensión simple de fase L2	Sí
Corriente de fase L2	Sí
Potencia activa de fase L2	Opcional
Potencia inductiva de fase L2	Opcional
Potencia capacitiva de fase L2	Opcional
Factor de potencia de fase L2	Opcional
Tensión simple de fase L3	Sí
Corriente de fase L3	Sí
Potencia activa de fase L3	Opcional
Potencia inductiva de fase L3	Opcional
Potencia capacitiva de fase L3	Opcional
Factor de potencia de fase L3	Opcional
Tensión simple trifásica	Opcional
Corriente trifásica	Opcional

P/ Secretaría General

Atenas Energía S.A.

Ing. Yinmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

Potencia activa trifásica	Opcional
Potencia inductiva trifásica	Opcional
Potencia capacitiva trifásica	Opcional
Potencia aparente trifásica	Opcional
Tensión compuesta fase L1	Opcional
Tensión compuesta fase L2	Opcional
Tensión compuesta fase L3	Opcional
Tensión compuesta trifásica	Opcional
Demanda máxima acumulada	Opcional
Demanda máxima	Sí
Contadores de Energía activas y reactivas	Opcional
Analizador de Armónicos (THD) mínimo hasta la 13ª por fase	Opcional
Monitoreo de eventos sag y swell	Opcional
Pulso	Opcional
Pico	Sí
Promedio	Opcional
Suma	Opcional
Corriente no filtrada	Sí
Corriente filtrada	Sí
Corriente de demanda	Sí
Corriente de defecto RMS	Sí
Pico de Corriente de Fallo	Sí
Temperatura	Sí
Coordenadas GPS	Sí
Tensión de la batería	Sí
Ángulo de fase	Sí
Comunicación del estado de las mediciones y las alarmas a través de DNP3	Sí
Proporcionar datos del perfil de carga de una línea instalada	Sí

4.2. Funcionalidades:

- Detectar el paso de corriente de defecto.
- Determinar cuándo un suceso ha sido un fallo permanente o temporal.
- Comunicar el estado de las mediciones y las alarmas a través de DNP3.
- Informar del final del evento de fallo y devolver la alimentación.

P/ Secretaría General

Ing. Yimmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

- Proporcionar datos del perfil de carga de una línea instalad

4.3. Visualización de datos:

a. Directamente al sistema SCADA ya instalado. Con capacidad de integrarse directamente en cualquier sistema SCADA o DMS sin necesidad de hardware o software adicional.

b. Conectarse de forma remota o local al sensor mediante su software. Localmente mediante Bluetooth conectando un ordenador con el software instalado al sensor.

c. Remotamente a través de una conexión TCP/IP directa al sensor, en el caso de comunicación celular, o a través de una conexión TCP/IP al Gateway cuando sea necesario.

4.4. Características Técnicas:

Corriente mínima de funcionamiento	Corriente de carga de 5A o menor
Normalización de la corriente de carga (Identificación de la desconexión y reconexión de la alimentación)	Medición mínima de 1A- 500A con una precisión del 1 Configurable de 1A a 20A
Restablecimiento de fallo de tiempo	Configurable de 4 a 12 horas
Comunicación	Bluetooth (para configuración y conexión al concentrador) y GSM 2.5G, 3G UMTS, HPSPA y HSPA+ (para comunicación autónoma)
Tarjeta SIM	Interno, sustituible (para comunicación autónoma)
Modo de visualización remota	Protocolo DNP3
Modo de visualización local	LED de señalización (fuente y carga)
Tensión mínima de funcionamiento	5kV o menor
Tensión máxima de funcionamiento	135kV o mayor (LL)
Capacidad de corriente de defecto	25kA en 1.0 ciclos según la norma IEEE 495-2007

4.4.1. Circuito de Alimentación:

Alimentación principal:	Recogiendo energía del campo electromagnético creado por la corriente que pasa por el conductor donde está instalado el sensor, sin necesidad de cables externos
Batería de litio para memoria de masa:	Autonomía de al menos 2 años
Cargador de batería:	Incluido

4.4.2. Medición de Tensión (Sensores de Tensión):

Tipo de medición:	1 sensor para cada fase
Tensión nominal de servicio para sensores de MT:	Hasta 135 kV ± 5% (fase-fase) o mayor
Relación:	A ser indicada por el fabricante

4.4.3. Medición de Corriente (Sensores de Corriente):

Tipo de medición:	1 sensor para cada fase
Clase de precisión:	5% de la lectura para la corriente nominal (incluyendo el error de los sensores de corriente) o menor
Relación:	Programable

Rango de Corrientes y Precisión		
	Sensor de MT	Precisión
Corriente Máxima	550A o mayor	±5%
Corriente Mínima	1A o menor	±5%

4.4.4. Sistema de Medidas:

Ing. Yinmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

P/ Secretaría General

Microprocesador:	Mínimo 32 Bits
Memoria:	EPROM - Flash
Memoria de masa:	Capacidad mínima de al menos 2 GB
Tipo de medida:	Continua e Intermitente (programable)
Intervalo de Registro:	De 15, 30 y 60 minutos (programable)

4.4.5. Topología de medición:

3 hilos 3 elementos en Media Tensión.

4.4.6. Programación y Transferencia de Datos:

- Programa analizador de red volcado a PC en ambiente Windows 7 en adelante y software para la interface de comunicación.
- Software de programación, lectura y transferencia de datos a través de PC.
- Comunicación Bluetooth (para configuración y conexión al concentrador) y GSM 2.5G, 3G UMTS, HPSPA y HSPA+ (para comunicación autónoma).

4.5. Características Constructivas:

- El conjunto en si deberá estar adaptado a las rigurosas condiciones ambientales a las que estará sometido durante su utilización motivo por el cual el equipo deberá ser tropicalizado de manera a adaptarse a las condiciones de temperatura y humedad reinantes en nuestro medio.
- Otras características constructivas son indicadas a continuación:

Tipo:	Portátil
Peso aproximado:	1.5 Kg o menor
Protección:	IP 65
Temperatura de trabajo:	-10°C a 70°C

Los sensores deberán ser aptos para la instalación en las redes desnudas y protegidas mediante pértigas de maniobra sin desenergizar las mismas, asegurando un agarre práctico y seguro.

Se deberá prever los medios necesarios para la puesta a tierra de los sensores que garanticen la seguridad del operador y del equipo durante su instalación y operación.

Aislación de los sensores:	MT: 50 KV
Diámetro del conductor:	50mm máximo.

5. INSPECCIONES Y PRUEBAS DE LOS EQUIPOS:

5.1. Inspecciones y Pruebas de Tipo:

5.1.1. Los ensayos de tipo tienen por objeto establecer las características de diseño y su ejecución es obligatoria. Eventualmente puede solicitarse la repetición de algunos o todos los ensayos de tipo, de forma a verificar la calidad de fabricación en el correr del tiempo.

5.1.2. Los Ensayos serán aquellos establecidos en las normas indicadas en el numeral 2.1

5.2. Ensayos de Recepción:

5.2.1. Los ensayos de recepción deberán ser efectuados en presencia del funcionario técnico de ANDE y comprenderán aquellos establecidos en las normas establecidas en el numeral 2.1.

5.3. Ensayos de Conformidad:

La ANDE se reserva el derecho de exigir en cualquier momento la realización de ensayos de conformidad que pueden ser todos o cualquiera de los ensayos citados como ensayos de tipo.

5.4. Muestras, Aceptación y Rechazos:

5.4.1 Los ensayos de recepción deberán ser realizados sobre todas las unidades de los registradores a ser suministrados, los cuales no deberán presentar anomalías como requisito para su aceptación.

5.4.2 Para los ensayos de Conformidad, el rechazo de un registrador, en cualquier ensayo ocasionará el rechazo de todas las suministradas para la inspección.

6. IDENTIFICACIÓN Y EMBALAJE:

6.1.1. Los registradores deberán ser acondicionados de manera a estar protegidos durante la manipulación, transporte y almacenado. Los registradores se acondicionarán perfectamente para todas las solicitaciones derivadas del transporte y movimiento a que serán sometidos, en particular deberán soportar exigencias del transporte marítimo (humedad, salinidad agresiva, etc.).

6.1.2. Los registradores se suministrarán embalados en cajones de cartón reforzado, madera o equivalente, los que serán suficientemente resistentes para evitar roturas por manipuleo. Cada embalaje llevará impresa las siguientes informaciones como mínimo:

Administración Nacional de Electricidad - ANDE

Nombre o marca del fabricante

Numero de Licitación, Año de Licitación y N° de contrato

Número de fabricación o de serie, Año de fabricación

Peso bruto total (Kg)

6.1.3. El proveedor a fabricante será responsable por cualquier daño que resulte de un embalaje inapropiado.

7. MANUAL DE INSTRUCCIONES TÉCNICAS Y DE MANTENIMIENTO:

El oferente deberá suministrar, cuando sea aplicable, Manuales o discos magnéticos conteniendo las instrucciones de los equipos en idioma español.

Los Manuales deberán contener como mínimo, las siguientes informaciones:

- Instrucciones completas abarcando descripción, funcionamiento, utilización, instalación, ajustes, operación, mantenimiento y reparaciones.
- Relación completa de todos los componentes, incluyendo nombre, descripción, número de catálogo, cantidad usada, identificación del diseño e instrucciones para adquisición cuando sean necesarios.

P/ Secretaría General

Atenas Energía S.A

Ing. Yimmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

La provisión del equipo debe incluir un curso de capacitación, como mínimo de 2 días de duración, el cual debe incluir la instalación, programación y lectura de los registros de todos los parámetros. Esta capacitación debe ser realizada en las instalaciones de la ANDE en idioma español.

8. GARANTIA:

Periodo de garantía de al menos 1 (un) año para todos los componentes.

9. DISEÑO ORIENTATIVO DEL EQUIPO (SE ADJUNTA EN EL APARTADO " DOCUMENTOS" DEL SICP.)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EE.TT. N° GC/DPT/04/2024

MEDIDOR DE RESISTIVIDAD DE SUELO - TELURÍMETRO DIGITAL

1. OBJETIVO:

Estas especificaciones técnicas establecen las condiciones generales y especificas del Telurímetro Digital a ser utilizada en la medición de resistencia de puesta a tierra y de la resistividad del terreno.

2. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL:

Debe permitir medir resistencias de puesta a tierra, resistividad del terreno por los métodos convencionales para el efecto.

El instrumento debe ser capaz de rechazar altos niveles e interferencia de voltajes DC o 50 Hz y sus armónicos, permitiendo obtener mediciones confiables en presencia de los mismos.

En caso de condiciones inadecuadas para la realización de medición, el instrumento debe emitir señales de alerta para el operador, o mostrar al operador la existencia de tales condiciones.

3. CARACTERISTICAS MECANICAS:

3.1. Instrumento de medición portátil, robusto, de fácil y seguro transporte.

3.2. Caja de material moldeado, aislante eléctrico y térmico a prueba de impactos y rayaduras.

3.3. Pantalla o visor de cristal líquido (LCD) de 7 segmentos, 0,71" y 3 ½ dígitos como mínimo.

3.4. Temperatura de trabajo: - 10°C a +50°C.

3.5. Altitud máxima de servicio: 2000 msn.

3.6. Humedad ambiente: 95 % RH (sin condensación).

3.7. Peso aproximado: ≤ 3,5 kg (incluyendo batería de alimentación).

3.8. Grado de protección: ≥ IP54.

4. CARACTERISTICAS ELÉCTRICAS:

Rango de medición de resistencia:	0,01Ω a 20kΩ o más
Clase de precisión:	Resistencia: ≤ ±3%
Tensión de circuito abierto:	≤ 50 Vrms o ≤ 70V pico
Tensión de aislación:	≥2000 Vrms 50Hz
Frecuencia:	Si es Onda cuadrada: Barrido de frecuencia automático en el rango de 40H ≤ f ≤ 513Hz, o seleccionable por operador en dicho rango.
	Si es Onda senoidal: ≥1000Hz, debiendo cumplir con la expresión (2n+1)/2*50, siendo n un n° entero.
Alimentación:	Baterías alcalinas tipo AA, o batería recargable interna con fuente de recarga interna o externa a 220/240V 50Hz
Duración promedio de batería:	Promedio igual o superior a 1000 mediciones de 15 segundos
Indicador de batería:	Si
Función de alarma:	En caso de condiciones inadecuadas de medición, emitir señales de alerta para el operador, o mostrar la existencia de tales condiciones

5. CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD:

5.1. Eléctrica General: Norma de Referencia IEC 1010.

6. COMPONENTES DEL EQUIPO:

6.1. Provisión del Telurímetro digital conforme lo especificado.

6.2.1. (uno) estuche resistente para la protección y transporte del instrumento.

6.3.1. (uno) kit de componentes indispensables para la utilización del instrumento. Los cables para electrodos auxiliares deben proveerse en dos conjuntos, uno de por lo menos hasta 50 metros y otro de hasta 100 metros de longitud.

6.4.1. (uno) Manual de instrucción para operación y mantenimiento en español o portugués.

6.5. Incluye también cualquier software requerido para su utilización.

7. GARANTIA:

Periodo de garantía de al menos 1 (un) año para todos los componentes.

8. DISEÑO ORIENTATIVO DEL EQUIPO (SE ADJUNTA EN EL APARTADO " DOCUMENTOS" DEL SICP.)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EE.TT. N° GC/DPT/03/2024

DETECTOR DE METALES PARA CONDUCTORES ELECTRICOS SUBTERRANEOS

1. OBJETIVO.

Establecer las características mínimas que deben cumplir los localizadores de cables subterráneos desenergizados para su utilización en la localización precisa y segura de infraestructuras eléctricas subterráneas, con el fin de evitar daños durante las obras de excavación y mantenimiento

2. NORMAS DE CONSULTA:

Los equipos deben cumplir con las siguientes normativas internacionales, garantizando su funcionalidad y seguridad:

- IEC 61010-1, Seguridad de los equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio.

P/ Secretaría General

Atenas Energía S.A

Ing. Yinmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

- IEC 61010-2-033, Requisitos particulares para equipos de medida, control y de laboratorio.
- CSA/UL 61010-1, 61010-2-033.

3. COMPONENTES DEL EQUIPO:

El suministro deberá comprender la provisión del equipo principal, así como todos componentes necesarios para operación y mantenimiento, y documentación técnica completa adiestramiento al personal de ANDE, en cuanto al uso, manejo y mantenimiento

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Características	Especificaciones Técnicas
Precisión de la Medición de Profundidad	6 metros o mayor
Categoría de seguridad	CAT IV 600 V
Pantalla	LCD con retroiluminación
Temperatura de operación	-10°C a 50°C
Tipo de baterías	Pilas D y AA o batería recargable del tipo Li-Ion
Inclusión de componentes para medición	Sí (cables de prueba, pinzas)
Resistencia a la humedad	Alta
Capacidad de detección automática	Sí
Durabilidad	Apta para uso intensivo
Tecnología de la pantalla	Retroiluminación automática
Alcance del kit	Incluye estuche y componentes necesarios para posicionamientos del equipo y transmisión de datos
Normativas internacionales cumplidas	IEC, CSA/UL
Ensayos de tipo requeridos	Robustez, precisión, seguridad
Funciones adicionales	Localización sin contacto

5. REQUERIMIENTO DE CALIDAD:

Todos los equipos suministrados deben cumplir con las certificaciones de calidad internacionales pertinentes y deben ser probados para asegurar su conformidad con las especificaciones técnicas detalladas en este documento.

6. CONDICIONES DE SERVICIO:

Los equipos deben ser aptos para operar de manera eficiente bajo diversas condiciones ambientales y en diferentes tipos de terreno, incluyendo áreas urbanas con alta densidad de infraestructura subterránea.

6.1. Condiciones ambientales:

- Capacidad de operación en temperaturas de -10°C a 50°C.
- Diseño resistente a condiciones de humedad y variaciones climáticas extremas.

7. CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PRESTACIÓN:

7.1. Información Técnica:

- Capacidad de detección profunda, con un alcance mínimo efectivo de hasta 30 metros bajo tierra.
- Tecnología de pantalla avanzada para visualización óptima bajo luz solar directa.

7.2. Placa de Identificación:

Cada equipo deberá incluir una placa con información de identificación, incluyendo fabricante, modelo (sin especificar un modelo concreto) y especificaciones técnicas clave.

7.3. Características Eléctricas y Metrológicas:

Fuente de alimentación adecuada para operaciones prolongadas y condiciones de campo.

7.4. Características Funcionales:

Funciones automáticas para la selección del modo de operación más eficiente basado en el entorno de detección.

7.5. Inspecciones y Pruebas:

Se requieren inspecciones del equipo y pruebas de validación para verificar la conformidad del equipo con las especificaciones técnicas. Incluir pruebas de robustez, eficacia y seguridad en condiciones normales y extremas de operación.

8. GARANTÍA:

Periodo de garantía de al menos 1 (un) año para todos los componentes

9. EMBALAJE:

- **Disposición:** Embalaje que garantice la protección contra daños durante el transporte.
- **Identificación del embalaje:** Etiquetado claro con instrucciones de manejo y desembalaje

P/ Secretaría General

Ing. Yinmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

10. DISEÑO ORIENTATIVO DEL EQUIPO(SE ADJUNTA EN EL APARTADO " DOCUMENTOS" DEL SICP.)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EE.TT. N° GC/DPT/01/2024

VEHÍCULO AÉREO NO TRIPULADO (VANT) - DRON

1. OBJETIVO:

1.1. El cumplimiento de estas especificaciones técnicas es esencial para garantizar la calidad y la eficiencia de los materiales, equipos y sistemas utilizados en la ANDE, y para asegurar la satisfacción de los clientes y usuarios finales.

1.2. El objetivo de estas especificaciones es garantizar que los materiales, equipos y sistemas adquiridos cumplen con los requisitos técnicos necesarios para su correcto funcionamiento en las condiciones de servicio requeridas. Estas especificaciones son aplicables para todas las áreas de distribución de la ANDE que requieren la adquisición de materiales, equipos y sistemas y deben ser utilizadas como base para la evaluación y selección de proveedores.

1.3. Estas Especificaciones comprenden los ítems presentados en la Tabla 1:

Ítem n°	Descripción
1	Vehículo Aéreo No Tripulado con cámara integrada
2	Control de Mando Remoto
3	Batería

1.4. Para simplificación de esta Especificación Técnica, el término Vehículo Aéreo no tripulado es designado como igual por las siglas VANT.

2. CONDICIONES DE SERVICIO:

2.1. Condiciones de Operación:

2.1.1. El ámbito de aplicación de los VANTs será para realización de inspección de infraestructuras eléctricas y de telecomunicaciones (también enfocado a mantenimiento preventivo-correctivo), con capacidad de almacenamiento de imágenes, video y metadatos de georreferencia; Los VANTs serán operados por personal propio de la Institución, capacitados dentro de esta Adquisición, además de cumplir con los requisitos legales establecidos por la Dirección de Aeronáutica Civil DINAC.

2.2. Condiciones ambientales:

Temperatura máxima del aire:	40 °C
Temperatura media diaria del aire:	30 °C
Temperatura mínima del aire:	0 °C
Humedad relativa ambiente máxima:	100%
Radiación solar máxima:	1.000 W/m2

2.3. Características eléctricas de las redes a ser inspeccionadas:

Tensión Nominal y tolerancias	
Media Tensión	
Entre fases:	23.000 V ± 5 %
Baja Tensión	
Entre fases:	380 V ± 10 %
Entre fase y neutro:	220 V ± 10 %
Frecuencia Nominal y tolerancias:	50 Hz ± 2 %

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

3.1. Características constructivas del VANT:

3.1.1. El VANT a ser suministrado, debe ser completamente nuevo, cumpliendo con todas las condiciones para su operación inmediata, e incluyendo todos los componentes necesarios para su utilización.

3.1.2. El peso total del VANT completamente ensamblado y listo para volar incluyendo batería, no debe superar los 300 gramos, y debe tener las dimensiones conforme se indica en la Tabla 2.

Tabla 2 Dimensiones del VANT

Dimensiones	Valor máximo (mm) VANT desplegado	Valor máximo (mm) VANT plegado
Largo	300	140
Ancho	300	85

P/ Secretaría General

Atenas Energía S.A

Ing. Yinmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

Alto	60	60

3.1.3. El VANT debe contar con las prestaciones para operación en vuelo, conforme se detalla en la Tabla 3.

Tabla 3 - Características de operación en vuelo		
Velocidad de ascenso (vertical)		≥ 5 m/s
Velocidad de descenso (vertical)		≥ 3,5 m/s
Velocidad horizontal máx. (sin viento)		≥ 16 m/s
Ángulo de inclinación		≥ 35°
Techo de servicio sobre el nivel del mar		≥ 4000 m
Autonomía de vuelo en una carga completa de batería (100% a 0%), sin viento		≥ 30 minutos
Resistencia al viento, en escala de Beaufort		Nivel 5 (29 a 38 km/h) o superior
Sistema global de navegación por satélite		GPS, Galileo, y GLONASS
Rango de precisión de vuelo estacionario: Posicionamiento visual	Vertical	±0,1 m
	Horizontal	±0,3 m
Rango de precisión de vuelo estacionario: Posicionamiento GNSS	Vertical	±0,5 m
	Horizontal	±1,5 m

3.1.4. Almacenamiento: el VANT debe ser compatible con tarjetas microSD de al menos hasta 256 Gigabytes como mínimo, destinadas para drones con cámara, con los estándares y/o clase 10, UHS Speed Class 3 (U3), UHS Video Speed Class 30 (V30) y A2.

3.1.5. Sistema Óptico:

3.1.5.1. El VANT debe contar un sistema óptico compuesto por una cámara incorporada en el cuerpo, cuyas características se detallan en la Tabla 4, y un sistema de estabilización de cámara cuyas características se detallan en la Tabla 5. Deberá incluirse un cobertor del sistema óptico para resguardo durante almacenamiento y transporte.

Tabla 4 Características de la cámara incorporada del VANT

Sensor	CMOS 12MP de 1/2,3 pulgadas
Lente objetivo	Campo de visión de 83° o superior, con apertura f/2,8 con capacidad de enfoque desde 2 metros hasta infinito.
Velocidad de obturación	4 a 1/8000 segundos
Rango ISO (para video y fotografía)	100 a 3200
Resolución y formatos de video	Grabación: FHD: 1920×1080p a 30/60 cuadros por segundo, o mejor; formato MPEG-4 AVC/H.264 con tasa de bits de hasta 40 Mbps Transmisión en directo (al control remoto): HD: 720p a 30 cuadros por segundo como mínimo.
Resolución y formatos de fotografía	Hasta 4000px ×3000 px; formato JPEG/DNG (RAW)
Zoom digital	Hasta 4x en FHD

Tabla 5 Características del sistema de estabilización de la cámara incorporada

Mecanismo de control de estabilización	Estabilizador mecánico de 3 ejes tipo GIMBAL Inclinación: de −110° a 35° Rotación: de −35° a 35° Paneo: de −20° a 20°
Intervalo controlable de inclinación mínimo	- 90° a 20°
Velocidad máx. de control (inclinación)	≥ 100°/s

Atenas Energía S.A

Ing. Yinmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

P/ Secretaría General

Vibración angular admitida (rango máximo)	±0.01°

3.2. Batería:

3.2.1. El VANT debe tener batería intercambiable, y debe tener las características indicadas en la Tabla 6:

Tabla 6 Características de la batería del VANT

Tipo de Batería	Iones de Litio (Li-ion)
Energía	≥ 17 Wh
Peso neto	≤ 85 gramos
Temperatura de carga	10 ° C a 40 ° C

3.2.2. Cargador de Batría: Debe tener la opción de recargar hasta 3 baterías intercambiables en una sola estación de carga. Debe ser del mismo fabricante del VANT. Deben incluirse todos los cables y adaptadores compatibles para toma de energía que sean necesarios para su funcionamiento.

3.3. Control de Mando Remoto:

El control de mando remoto debe ser compatibles con dispositivos móviles Apple iPhone con iOS 11 o superior y dispositivos con Android 7.0 o superior, y debe tener las características indicadas en la Tabla 7.

Tabla 7 Características del Control de Mando Remoto	
Dimensiones del dispositivo móvil admitido (Largo x ancho x grosor)	180 x 80 x 10 o mayor
Distancia máxima de transmisión, sin obstrucciones, libre de interferencias	2,400 2,483 GHz; 5,725 5,850 GHz NCC / FCC: 10 km CE / SRRC / MIC: 6 km
Distancia máxima de transmisión, paisaje urbano, interferencias fuertes	Aproximadamente 1-5 a 3 km (FCC)
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (PIRE)	2,4000-2,4835 GHz: < 26 dBm (FCC) < 20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,725-5,850 GHz: < 26 dBm (FCC); < 23 dBm (SRRC) < 14 dBm (CE)
Calidad de Recepción de vídeo desde el VANT	HD (720p) 30 cuadros por segundo, o superior
Duración de la batería del control de mando remoto	Batería incorporada: Aprox. 6 h
	Batería incorporada + dispositivo móvil: Aprox. 4 h

3.4. Componentes de interconexión y transporte del equipo:

3.4.1. Los componentes de interconexión y otros requeridos deben ser compatibles con el equipo, siendo de la misma marca que el VANT, o modelos fabricados específicamente para ser compatibles con el modelo de VANT ofertado, y certificados por el fabricante.

3.4.2. Forman parte de la lista de componentes de interconexión y transporte del VANT:

3.4.2.1. Estuche de transporte y almacenamiento: de alta resistencia, debe poder contener en su interior el VANT, las hélices, el control de mando remoto, el cargador, las baterías y otros componentes requeridos.

3.4.2.2. Cables de conexión a dispositivos móviles del control de mando remoto (conector lightning Apple iPhone y conectores tipo micro USB-B y USB-C para Android).

3.4.2.3. Hélices (de repuesto): A parte de incluir las hélices necesarias para la operación del VANT, debe incluirse al menos dos (2) conjuntos de hélices de recambio ante la eventual rotura de las hélices principales.

3.4.2.4. Herramientas menores necesarias para ensamblar y reemplazar piezas móviles del equipo

3.5. Demostración:

3.5.1. Se podrá requerir una Demostración del bien ofertado para la verificación de las características constructivas y técnicas, de acuerdo con lo dispuesto en estas especificaciones técnicas, y de lo declarado por el oferente en la Planilla de Datos Garantizados (PDG) durante la evaluación de ofertas.

3.5.2. La demostración realizada por el oferente deberá hacerse con el modelo exacto de VANT correspondiente al bien ofertado y estar en óptimas condiciones para la realización de los ensayos correspondientes. En caso contrario, la ANDE se reserva el derecho de rechazar la demostración y considerar la oferta como no aceptable.

3.5.3. Los oferentes convocados deberán presentar una demostración de funcionalidad en un sitio y en horario de oficina (8:00 a 16:00Hs), acordado bajo condiciones climáticas adecuadas, para lo cual será remitida una solicitud por correo electrónico bajo confirmación de recepción. Dicha solicitud debe ser respondida en un plazo no mayor a 48hs. El criterio de inspección se basará en el VANT, junto con todos los componentes.

3.5.4. La ANDE se reserva el derecho de realizar los ensayos correspondientes al equipo que considere necesario para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del bien ofertado.

3.5.5. La ANDE no se hará responsable de los posibles daños que puedan ocurrir durante los ensayos que se lleven a cabo en la demostración.

4. RECEPCIÓN:

4.1. La realización de los ensayos de recepción no exime al fabricante de la responsabilidad de suministrar el material de acuerdo con los requisitos de estas Especificaciones Técnicas.

4.2. La aceptación del lote y/o los costos de ejecución de cualquier ensayo solicitado por la Unidad Técnica de la ANDE con respecto a la calidad del equipo y/o de la fabricación.

P/ Secretaría General

Ing. Yimmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

4.3. En caso de cualquier discrepancia con relación a las exigencias de estas Especificaciones Técnicas, el lote podrá ser rechazado y su reposición será por cuenta del fabricante. Además, el lote puede ser inspeccionado y sometido a ensayos, incluso después de haber salido de fábrica, con previa notificación al fabricante y, eventualmente, en su presencia.

4.4. El fabricante/oferente/interesado debe proporcionar los datos solicitados en la Planilla de Datos Garantizados (PDG), y completar con las especificaciones técnicas del bien ofertado en la columna GARANTIZADO, asignada para el efecto. La planilla se encuentra en el ANEXO A.

4.5. La planilla de datos garantizados (PDG) tiene carácter de declaración jurada por parte del fabricante/oferente/interesado acerca de las características del bien ofertado, por tanto, cualquier desviación o discrepancia detectada mediante inspección visual, pruebas realizadas o verificación en los protocolos de ensayos, es motivo suficiente para la descalificación/rechazo del bien.

4.5.1. Consecuencias por incumplimiento:

4.5.1.1. En caso de que el fabricante/oferente/interesado no cumpla con los requerimientos técnicos establecidos en la Planilla de Datos Garantizados (PDG), el bien ofertado será descalificado/rechazado.

4.5.1.2. Si se detecta que el bien ofertado no cumple con las características declaradas en la Planilla de Datos Garantizados (PDG) durante el período de garantía, el fabricante/oferente/interesado, será responsable de los costos de reparación o reemplazo del bien."

4.5.1.3. En la recepción, deberá realizarse obligatoriamente la demostración satisfactoria conforme ítem 0 de estas especificaciones.

5. INSPECCIONES Y PRUEBAS DE LOS EQUIPOS:

5.1.1. Se deben incluir los siguientes ítems, por cada unidad de VANT suministrado conforme ítem 3.1 de estas especificaciones técnicas:

a) Tres (3) baterías conforme el ítem 3.2.1 de estas especificaciones, siendo una (1) incluida por cada VANT y dos (2) de reserva.

b) Un (1) cargador de batería conforme el ítem 3.2.2 de estas especificaciones.

c) Un (1) Control de mando remoto conforme ítem 3.3 de estas especificaciones, con cable de alimentación y adaptador para carga de batería.

d) Un (1) estuche de transporte y almacenamiento conforme ítem 3.4.2.1 de estas especificaciones.

e) Un (1) kit de cables de conexión del control de mando remoto a dispositivos móviles (lightning / Micro USB-B/ USB-C).

f) Dos (2) kit de repuesto de hélices, con herramientas necesarias para el recambio.

g) Servicio de Entrenamiento en Operación y Mantenimiento preventivo, se debe detallar la descripción de todas las prestaciones del equipo ofertado; La unidad solicitante definirá la cantidad de personas a participar de esta capacitación.

5.1.2. Deberá acompañarse lo mencionado en el ítem 5.1.1, las documentaciones según ítem 5.2 de estas especificaciones.

5.1.3. El fabricante debe agregar a la lista otros ítems que considere indispensables para el correcto funcionamiento del material o equipo.

5.1.4. Al momento de la entrega del suministro, deben estar realizadas todas las activaciones de las funcionalidades de fábrica del VANT y cualquier software asociado.

5.2. Documentaciones:

5.2.1. La presentación de la oferta debe acompañarse con los siguientes documentos:

a) Catálogos técnico y comercial del bien ofertado.

b) Manuales de operación, referencia de piezas de recambio y otros componentes requeridos.

c) Planilla de Datos Garantizados

6. GARANTÍA:

6.1. Condiciones:

6.1.1. El proveedor asumirá la responsabilidad de garantizar el buen funcionamiento, de todos sus componentes y de las aplicaciones asociadas al bien suministrado y se compromete a cumplir con una garantía contra cualquier tipo de falla, entendiendo como tales, los defectos de diseño, fabricación o en la calidad de los materiales utilizados en la fabricación del lote de bienes suministrados, así como actualizaciones de hardware-software parcial o total, que forman parte del bien suministrado, sin costo adicional para ANDE.

6.1.2. El Proveedor Garantiza el suministro bajo certificación del fabricante del VANT y de los desarrolladores de Aplicaciones como Representante/Distribuidor en la República del Paraguay, bajos las condiciones y exigencias legales y financieras establecidas en el PLIEGO DE BASES Y CONDCIONES.

6.1.3. El Proveedor Garantiza que la marca realizará las actualizaciones en línea de las aplicaciones Software con licencia indefinida o perpetua asociadas al suministro.

6.2. Período de Garantía:

6.2.1. El período mínimo de garantía de calidad, duración y operación del bien será de 12 meses, contados a partir de la fecha de suministro total, y puede variar según lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones.

6.3. Motivo de Falla:

6.3.1. Durante el periodo de garantía, el proveedor deberá reparar o reemplazar cualquier unidad del lote suministrado que presente fallas relacionadas con el diseño, fabricación, procesos productivos, materiales y/o componentes.

6.3.2. Se considera falla, para efectos de cumplir esta garantía, los defectos de proyecto de diseño de fabricación o procesos productivos, materiales y/o componentes que forman parte del bien.

6.3.3. También son considerados los aspectos de funcionalidad o características que comprometan su operación normal y/o pongan en peligro la seguridad en las instalaciones involucradas y/o personas.

6.3.4. En casos que sea comprobado un error de proyecto o de producción del equipo, que comprometa a todas las unidades del lote o los lotes, el oferente está obligado a sustituir íntegramente a su costo, todos los bienes y sus componentes, mano de obra para el retiro, reinstalación, transporte y cualquier otro gasto derivado de la sustitución.

6.3.5. Cuando se produzcan fallas repetitivas en el bien a suministrar, y en caso no sea factible su reparación, se debe proceder a la reposición total del lote involucrado.

6.3.6. El oferente puede constatar el estado de los bienes sustituidos durante los mantenimientos o en épocas posteriores.

6.4. Proceso de Sustitución y Reposición:

6.4.1. El oferente/fabricante es responsable de la sustitución de los bienes que tengan fallas dentro de los límites de garantía especificados, por un Equipo y/o material idéntico y nuevo, o por un equipo y/o material de mayor calidad y mejores prestaciones.

6.4.2. Ante la falla de una o varias unidades, se informará a la fábrica la ocurrencia del evento, ante lo cual el proveedor y/o fabricante tendrá un plazo máximo de 30 días corridos contados a partir de la fecha de notificación, para apersonar un representante técnico, a su costo, y proceder a la determinación de la causa de la falla, en conjunto con la ANDE.

6.4.3. La sustitución no depende del motivo de la falla o del local de almacenamiento e instalación, salvo almacenamiento inapropiado o uso inadecuado del bien y que haya sido comprobado y demostrado por el fabricante a la ANDE.

El propósito de la Especificaciones Técnicas (EETT), es el de definir las carácteristicas técnicas de los bienes que la convocante requiere. La convocante preparará las EETT detalladas teniendo en cuenta que:

- Las EETT constituyen los puntos de referencia contra los cuales la convocante podrá verificar el cumplimiento técnico de las ofertas y posteriormente evaluarlas. Por lo tanto, unas EETT bien definidas facilitarán a los oferentes la preparación de ofertas que se ajusten a los documentos de licitación, y a la convocante el examen, evaluación y comparación de las ofertas.

- En las EETT se deberá estipular que todos los bienes o materiales que se incorporen en los bienes deberán ser nuevos, sin uso y del modelo más reciente o actual, y que contendrán todos los perfeccionamientos recientes en materia de diseño y materiales, a menos que en el contrato se disponga otra cosa.

- En las EETT se utilizarán las mejores prácticas. Ejemplos de especificaciones de adquisiciones similares satisfactorias en el mismo sector podrán proporcionar bases concretas para redactar las EETT.

- Las EETT deberán ser lo suficientemente amplias para evitar restricciones relativas a manufactura, materiales, y equipo generalmente utilizados en la fabricación de bienes similares.

- Las normas de calidad del equipo, materiales y manufactura especificadas en los Documentos de Licitación no deberán ser restrictivas. Siempre que sea posible deberán especificarse normas de calidad internacionales . Se deberán evitar referencias a marcas, números de catálogos u otros detalles que limiten los materiales o artículos a un fabricante en particular. Cuando sean inevitables dichas descripciones, siempre deberá estar seguida de expresiones tales como "o sustancialmente equivalente" u "o por lo menos equivalente". Cuando en las ET se haga referencia a otras normas o códigos de práctica particulares, éstos solo serán aceptables si a continuación de los mismos se agrega un enunciado indicando otras normas emitidas por autoridades reconocidas que aseguren que la calidad sea por lo menos sustancialmente igual.

- Asimismo, respecto de los tipos conocidos de materiales, artefactos o equipos, cuando únicamente puedan ser caracterizados total o parcialmente mediante nomenclatura, simbología, signos distintivos no universales o marcas, únicamente se hará a manera de referencia, procurando que la alusión se adecue a estándares internacionales comúnmente aceptados.

- Las EETT deberán describir detalladamente los siguientes requisitos con respecto a por lo menos lo siguiente:

(a) Normas de calidad de los materiales y manufactura para la producción y fabricación de los bienes;

Atenas Energía S.A

Ing. Yinmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

P/ Secretaría General

(b) Lista detallada de las pruebas requeridas (tipo y número).

(c) Otro trabajo adicional y/o servicios requeridos para lograr la entrega o el cumplimiento total.

(d) Actividades detalladas que deberá cumplir el proveedor, y consiguiente participación de la convocante.

(e) Lista detallada de avales de funcionamiento cubiertas por la garantía, y las especificaciones de las multas aplicables en caso de que dichos avales no se cumplan.

- Las EETT deberán especificar todas las características y requisitos técnicos esenciales y de funcionamiento, incluyendo los valores máximos o mínimos aceptables o garantizados, según corresponda. Cuando sea necesario, la convocante deberá incluir un formulario específico adicional de oferta (como un Anexo al Formulario de Presentación de la Oferta), donde el oferente proporcionará la información detallada de dichas características técnicas o de funcionamiento con relación a los valores aceptables o garantizados.

Cuando la convocante requiera que el oferente proporcione en su oferta una parte de o todas las Especificaciones Técnicas, cronogramas técnicos, u otra información técnica, la convocante deberá especificar detalladamente la naturaleza y alcance de la información requerida y la forma en que deberá ser presentada por el oferente en su oferta.

Si se debe proporcionar un resumen de las EETT, la convocante deberá insertar la información en la tabla siguiente. El oferente preparará un cuadro similar para documentar el cumplimiento con los requerimientos.

Detalle de los bienes y/o servicios

Los bienes y/o servicios deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas y normas:

Ítem	Descripción del Bien	Especificaciones Técnicas y Normas
1	Amperímetro Portátil para Media Tensión.	EE.TT. N° GC/DPT/02/2024
2	Registrador de Magnitudes para Media Tensión 1-400A	EE.TT. N° GC/DPT/05/2024
3	Medidor de Resistividad de Suelo - Telurímetro Digital	EE.TT. N° GC/DPT/04/2024
4	Detector de Metales para Conductores Eléctricos subterráneos	EE.TT. N° GC/DPT/03/2024
5	Vehículo Aéreo No Tripulado (VANT) - DRON	EE.TT. N° GC/DPT/01/2024

De las MIPYMES

Para los procedimientos de Menor Cuantía, este tipo de procedimiento de contratación estará preferentemente reservado a las MIPYMES, de conformidad al artículo 34 inc b) de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas". Son consideradas Mipymes las unidades económicas que, según la dimensión en que organicen el trabajo y el capital, se encuentren dentro de las categorías establecidas en el Artículo 5° de la Ley N° 4457/2012 "PARA LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS", y se ocupen del trabajo artesanal, industrial, agroindustrial, agropecuario, forestal, comercial o de servicio

Plan de entrega de los bienes

La entrega de los bienes se realizará de acuerdo al plan de entrega, indicado en el presente apartado. Así mismo, de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el proveedor indicado a continuación:

Ítem	Descripción del Bien	Cantidad	Unidad de Medida	Lugar de Entrega de los Bienes	Fecha(s) Final(es) de Entrega de los Bienes
1	Amperímetro Portátil para Media Tensión.	10	Unidad	Depósito de la ANDE en Asunción (Sito en Avda. Boggiani y Facundo Machain, Complejo Boggiani) de Lunes a Viernes de 07:00 a 15:00 hs.	Cuarenta y Cinco (45) Días calendario*
2	Registrador de Magnitudes de Media Tensión 1-400A	4	Unidad		
3	Medidor de Resistividad de Suelo - Telurímetro Digital	1	Unidad		
4	Detector de Metales para Conductores Eléctricos subterráneos	1	Unidad		
5	Vehículo Aéreo No Tripulado (VANT) - DRON	6	Unidad		

*Observación: A partir de la fecha de emisión de la Orden de Entrega a través del Sistema SAP por parte de la Unidad Administradora del Contrato, dentro de los cinco (5) días hábiles de la emisión del código de contratación.

P/ Secretaría General

Ing. Yinmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

Atenas Energía S.A

Planos y diseños

Para la presente contratación se pone a disposición los siguientes planos o diseños:

Los Diseños de las Especificaciones Técnicas, se encuentran en el apartado "Documentos" del SICP.

Embalajes y documentos

El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes serán como se indican a continuación:

LPN Nº 1830/2024 - ANDE - Asunción - Paraguay.

1. El Proveedor embalará los bienes en la forma necesaria para impedir que se dañen o deterioren durante el transporte al lugar de destino final indicado en el contrato. El embalaje deberá ser adecuado para resistir, sin limitaciones, su manipulación brusca y descuidada, su exposición a temperaturas extremas, la sal y las precipitaciones, y su almacenamiento en espacios abiertos. En el tamaño y peso de los embalajes se tendrá en cuenta, cuando corresponda, la lejanía del lugar de destino final de los bienes y la carencia de equipo pesado de carga y descarga en todos los puntos en que los bienes deban transbordarse.

2. El embalaje, las identificaciones y los documentos que se coloquen dentro y fuera de los bultos deberán cumplir estrictamente con los requisitos especiales que se hayan estipulado expresamente en el contrato y cualquier otro requisito si lo hubiere, especificado en las condiciones contractuales.

Inspecciones y pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:

Observar y Respetar el Código de Ética Institucional de la Administración Nacional de Electricidad (ANDE), publicado en www.ande.gov.py.

Las inspecciones y pruebas se realizarán conforme a lo indicado en las Especificaciones Técnicas, si los mismos se ajustan a las características generales y técnicas consignadas en las Especificaciones Técnicas de la Convocante.

Inspecciones de la Contratante:

Una vez que el Proveedor haya cumplido con lo establecido en el Plan de Entregas en el lugar indicado en el mismo, se procederá a una inspección y verificación de los bienes y/o servicios, con los documentos pertinentes.

Documentos de Recepción Provisional y Definitiva:

La Contratante, a través de la Unidad Administradora del Contrato, verificará que los bienes entregados y/o servicios ejecutados, se hayan ajustado a las Especificaciones Técnicas y demás documentos contractuales, para proceder a la emisión del Certificado de Recepción Provisional, a pedido del Proveedor o de oficio, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la entrega efectuada de conformidad al Plan de Entregas del Contrato o sus eventuales prórrogas autorizadas por la Contratante.

A partir de la fecha de emisión del Certificado de Recepción Provisional correspondiente, se inicia el periodo de garantía indicado en el Pliego de Bases y Condiciones.

Al término de dicho plazo, correspondiente a la última entrega, la Contratante, a través de la Unidad Administradora del Contrato, efectuará las comprobaciones de que el Proveedor ha cumplido satisfactoriamente con todo lo previsto en los documentos del contrato y emitirá dentro de los siguientes treinta (30) días calendario, el Acta de Recepción Definitiva.

Tanto para la Recepción Provisional como para la Recepción Definitiva, en caso de que los bienes entregados y/o servicios ejecutados no se ajusten a las Especificaciones Técnicas y demás documentos contractuales, el Proveedor deberá reparar o remplazar los bienes y/o subsanar los servicios en el plazo indicado en el Pliego de Bases y Condiciones.

La emisión del Acta de Recepción Definitiva significará el cumplimiento por parte del Proveedor de sus obligaciones contractuales, y le dará derecho a solicitar la cancelación de la Garantía de Cumplimiento del Contrato.

1. El proveedor realizará todas las pruebas y/o inspecciones de los Bienes, por su cuenta y sin costo alguno para la contratante.

2. Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del Proveedor o de sus subcontratistas, en el lugar de entrega y/o en el lugar de destino final de entrega de los bienes, o en otro lugar en este apartado.

Cuando dichas inspecciones o pruebas sean realizadas en recintos del Proveedor o de sus subcontratistas se le proporcionarán a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables, incluso el acceso a los planos y datos sobre producción, sin cargo alguno para la Contratante.

3. La Contratante o su representante designado tendrá derecho a presenciar las pruebas y/o inspecciones mencionadas en la cláusula anterior, siempre y cuando éste asuma todos los costos y gastos que ocasione su participación, incluyendo gastos de viaje, alojamiento y alimentación.

4. Cuando el proveedor esté listo para realizar dichas pruebas e inspecciones, notificará oportunamente a la contratante indicándole el lugar y la hora. El proveedor obtendrá de una tercera parte, si corresponde, o del fabricante cualquier permiso o consentimiento necesario para permitir a la contratante o a su representante designado presenciar las pruebas o inspecciones.

5. La Contratante podrá requerirle al proveedor que realice algunas pruebas y/o inspecciones que no están requeridas en el contrato, pero que considere necesarias para verificar que las características y funcionamiento de los bienes cumplan con los códigos de las especificaciones técnicas y normas establecidas en el contrato. Los costos adicionales razonables que incurra el Proveedor por dichas pruebas e inspecciones serán sumados al precio del contrato, en cuyo caso la contratante deberá justificar a través de un dictamen fundado en el interés público comprometido. Asimismo, si dichas pruebas y/o inspecciones impidieran el avance de la fabricación y/o el desempeño de otras obligaciones del proveedor bajo el Contrato, deberán realizarse los ajustes correspondientes a las Fechas de Entrega y de Cumplimiento y de las otras obligaciones afectadas.

6. El proveedor presentará a la contratante un informe de los resultados de dichas pruebas y/o inspecciones.

7. La contratante podrá rechazar algunos de los bienes o componentes de ellos que no pasen las pruebas o inspecciones o que no se ajusten a las especificaciones. El proveedor tendrá que rectificar o reemplazar dichos bienes o componentes rechazados o hacer las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones sin ningún costo para la contratante. Asimismo, tendrá que repetir las pruebas o inspecciones, sin ningún costo para la contratante, una vez que notifique a la contratante.

8. El proveedor acepta que ni la realización de pruebas o inspecciones de los bienes o de parte de ellos, ni la presencia de la contratante o de su representante, ni la emisión de informes, lo eximirán de las garantías

P/ Secretaría General

Atenas Energía S.A

Ing. Yimmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

u otras obligaciones en virtud del contrato.

Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA
Nota de remisión total	Nota de remisión total	Conforme al Plan de Entrega y a las Inspecciones y Pruebas indicados en el Pliego de Bases y Condiciones de la Sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas.
Certificado de Recepción Provisional	Certificado de Recepción Provisional	Conforme a las Inspecciones y Pruebas indicados en el Pliego de Bases y Condiciones de la Sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas.
Acta de Recepción Definitiva	Acta de Recepción Definitiva	Conforme a las Inspecciones y Pruebas indicados en el Pliego de Bases y Condiciones de la Sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas y a las Conforme a las Condiciones Contractuales.

De manera a establecer indicadores de cumplimiento, a través del sistema de seguimiento de contratos, la convocante deberá determinar el tipo de documento que acredite el efectivo cumplimiento de la ejecución del contrato, así como planificar la cantidad de indicadores que deberán ser presentados durante la ejecución. Por lo tanto, la convocante en este apartado y de acuerdo al tipo de contratación de que se trate, deberá indicar el documento a ser comunicado a través del módulo de Seguimiento de Contratos y la cantidad de los mismos.

Atenas Energía S.A

Ing. Yinmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

P/ Secretaría General

ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/CP/Nº 8081

POR LA QUE SE ADJUDICA LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 1830/2024, PARA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS PARA EL COMBATE DE LAS PÉRDIDAS ELÉCTRICAS A LAS FIRMAS EVEREST INGENIERÍA S.R.L. - ÍTEM 1, COMPAÑÍA COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A. - ÍTEM 2, ATENAS ENERGÍA S.A. - ÍTEM 3 Y A SAS PARAGUAY S.A. - ÍTEM 4.

Asunción, 11 de octubre de 2024

VISTO: La Licitación Pública Nacional ANDE N° 1830/2024, con ID N° 442897, para Adquisición de Equipos, Herramientas y Tecnologías para el Combate de las Pérdidas Eléctricas, cuyo llamado fue autorizado por Resolución P/CP/Nº 7879 de fecha 29 de julio de 2024, de la Presidencia de la ANDE; y

CONSIDERANDO: Que el Comité de Evaluación, designado por Resolución de la Presidencia P/N° 49499 de fecha 23 de agosto de 2024, ha analizado y realizado el estudio de las ofertas presentadas de acuerdo a los documentos inherentes al referido procedimiento de contratación;

Que cinco firmas presentaron sobres de ofertas, según Acta de Apertura de Ofertas Electrónicas de fecha 2 de setiembre de 2024;

Que según el Informe de Evaluación de Ofertas, de fecha 18 de setiembre de 2024, elaborado por el Comité de Evaluación, se recomienda adjudicar la Licitación Pública Nacional a las firmas que cumplen con todos los requisitos exigidos en el Pliego de Bases y Condiciones y cuyas ofertas resultan económicamente ventajosas para la ANDE;

Que, el Comité de Evaluación sugiere Declarar Desierto el ítem 5, debido a que no se han presentado ofertas;

Que las adjudicaciones propuestas, se ajustan en su totalidad al Art. 55º de la Ley Nº 7021/2022 "De Suministro y Contrataciones Públicas", concordante con el Decreto Reglamentario Nº 9823/2023; asimismo la recomendación de Declarar Desierto el ítem 5 conforme a lo señalado por el Comité de Evaluación se fundamenta en el Art. 56, inciso a) de la citada Ley;

Por tanto, en uso de sus atribuciones, de conformidad al Art. 27º, Inc. i) de la Carta Orgánica de la ANDE, modificada por el Art. 16º de la Ley N° 2199/2003;

Atenas Energía S.A

Ing. Yinmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

P/ Secretaría General

ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/CP/Nº 8081

POR LA QUE SE ADJUDICA LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 1830/2024, PARA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS PARA EL COMBATE DE LAS PÉRDIDAS ELÉCTRICAS A LAS FIRMAS EVEREST INGENIERÍA S.R.L. - ÍTEM 1, COMPAÑÍA COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A. - ÍTEM 2, ATENAS ENERGÍA S.A. - ÍTEM 3 Y A SAS PARAGUAY S.A. - ÍTEM 4.

EL PRESIDENTE DE LA ANDE
RESUELVE:

1. Adjudicar la Licitación de Pública Nacional ANDE N° 1830/2024, para Adquisición de Equipos, Herramientas y Tecnologías para el Combate de las Pérdidas Eléctricas, de acuerdo al siguiente detalle:

1.1 A EVEREST INGENIERÍA S.R.L. – RUC N° 80009334-8:

Ítem	Descripción	Marca	Procedencia	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario ₲ (IVA incluido)	Precio Total ₲ (IVA incluido)
1	Amperímetro portátil para media tensión.	GFUVE	China	10	Unidad	13.518.500	135.185.000

Por un monto total de ₲ 135.185.000 (guaraníes ciento treinta y cinco millones ciento ochenta y cinco mil), IVA incluido.

1.2 A COMPAÑÍA COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A. – RUC N° 80000077-3:

Ítem	Descripción	Marca	Procedencia	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario ₲ (IVA incluido)	Precio Total ₲ (IVA incluido)
2	Registrador de magnitudes eléctricas en media tensión.	COOPER	Estados Unidos	4	Unidad	70.000.000	280.000.000

Por un monto total de ₲ 280.000.000 (guaraníes doscientos ochenta millones), IVA incluido.

1.3 A ATENAS ENERGÍA S.A. – RUC N° 80040465-3:

Ítem	Descripción	Marca	Procedencia	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario ₲ (IVA incluido)	Precio Total ₲ (IVA incluido)
3	Medidor de resistividad de suelo – Telurímetro Digital.	MEGABRAS	USA	1	Unidad	24.483.450	24.483.450

Por un monto total de ₲ 24.483.450 (guaraníes veinticuatro millones cuatrocientos ochenta y tres mil cuatrocientos cincuenta), IVA incluido.

Atenas Energía S.A

Ing. Yinmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

P/ Secretaría General

ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/CP/Nº 8081

POR LA QUE SE ADJUDICA LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 1830/2024, PARA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS PARA EL COMBATE DE LAS PÉRDIDAS ELÉCTRICAS A LAS FIRMAS EVEREST INGENIERÍA S.R.L. - ÍTEM 1, COMPAÑÍA COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A. - ÍTEM 2, ATENAS ENERGÍA S.A. - ÍTEM 3 Y A SAS PARAGUAY S.A. - ÍTEM 4.

1.4 A SAS PARAGUAY S.A. – RUC N° 80047349-3:

Ítem	Descripción	Marca	Procedencia	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario ₲ (IVA incluido)	Precio Total ₲ (IVA incluido)
4	Detector de metales para conductores eléctricos subterráneos.	AQUATRONICS	USA	1	Unidad	92.215.479	92.215.479

Por un monto total de ₲ 92.215.479 (guaraníes noventa y dos millones doscientos quince mil cuatrocientos setenta y nueve), IVA incluido.

2. Declarar Desierto el ítem 5, debido a que no se han presentado ofertas.

3. Encargar a la Dirección de Contrataciones Públicas, a la Gerencia Comercial y a la Gerencia Financiera para proseguir con los trámites pertinentes, de conformidad a las disposiciones vigentes.

4. Comunicar a quienes corresponda.

LILIANA ROCIO ORTIZ BENITEZ
Firmado digitalmente por LILIANA ROCIO ORTIZ BENITEZ
Fecha: 2024.10.11 15:28:39 -03'00'

PRESIDENTE
Firmado digitalmente por FELIX ELADIO SOSA GIMENEZ

DCP
DCP/GC
/ms

La MISIÓN DE LA ANDE es satisfacer las necesidades de energía eléctrica del país y actuar en el sector eléctrico regional, con responsabilidad socioambiental para contribuir al desarrollo del Paraguay y al bienestar de su población.

Atenas Energía S.A

Ing. Yimmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial

P/ Secretaría General

ANDE

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIRECCIÓN DE CONTRATACIONES PÚBLICAS
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN

NOTA UOC/DCN/ANDE/N° 116/2024

Asunción, 15 de octubre del 2024

Señores
OFERENTES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 1830/2024.

De nuestra consideración:

Nos dirigimos a ustedes, con relación a su oferta presentada en fecha 2 de setiembre del 2024, inherente a la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1830/2024, para la "Adquisición de Equipos, Herramientas y Tecnologías para el Combate de las Pérdidas Eléctricas".

En base a lo expuesto, cumplimos en informarles que esta Administración, a través de la Resolución P/CP/N° 8081/2024 de fecha 11 de octubre del 2024, resolvió adjudicar la mencionada Licitación a las siguientes firmas;

- EVEREST INGENIERÍA S.R.L.- ÍTEM 1
- COMPAÑÍA COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A. - ÍTEM 2
- ATENAS ENERGÍA S.A. - ÍTEM 3
- SAS PARAGUAY S.A. - ÍTEM 4.

Declarar Desierto el ítem 5

Al respecto, adjuntamos la Resolución de Adjudicación P/CP/N° 8081/2024 y el Informe de Evaluación de Ofertas.

Por consiguiente, solicitamos la presentación de la Constancia de estar inscripta en el Registro de Proveedores del Estado y las documentaciones actualizadas, requeridas para la firma del Contrato establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones. Los documentos que no se encuentran activos deberán ser presentados en copias en el Departamento de Contratos, Segundo Piso – Oficina 218; a fin de proseguir con los trámites pertinentes para la suscripción del Contrato teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 61 de la Ley 7021/2022 y el articulo N° 105 del Decreto Reglamentario N° 2264/2024.

Asimismo, cabe mencionar la Resolución DNCP N° 4401/2023, de fecha 17 de noviembre del 2023, "Por la cual se reglamentan los procedimientos de Contratación regidos por la Ley N° 7021/2022 "De Suministro y Contrataciones Públicas", cuyo Artículo 60° - Notificación de la adjudicación, establece cuanto sigue: "Cuando la convocante opte por notificar la adjudicación a través del SICP, la notificación de la misma será realizada de manera automática, a los correos declarados en el Registro de Proveedores del Estado de los oferentes presentados. A efectos de la notificación oficial, solo serán considerados tales correos electrónicos. La notificación comprenderá la Resolución de la adjudicación, el informe de evaluación", por lo cual damos por notificado debidamente a esa firma del resultado de la adjudicación, inherente a la licitación de referencia.

Hacemos propicia la ocasión para saludarles muy atentamente.

Firmado digitalmente por JAIME ANTONIO MIÑO QUINTANA
Fecha: 2024.10.15 15:15:42 -03'00'

Dirección de Contrataciones Públicas

DCP / UOC Unidad Operativa de Contratación ANDE

GREGORIA LILIANA BARRETO MONGES
Firmado digitalmente por GREGORIA LILIANA BARRETO MONGES
Fecha: 2024.10.15 09:24:58 -03'00'

P/ Secretaría General

LOB/lbm

Atenas Energía S.A

Ing. Yimmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión de la Gerencia Comercial

Jorge Antonio Noguera

De:	Dario Osmar Baez Nuñez
Enviado el:	martes, 15 de octubre de 2024 15:27
Para:	info@aesa.com.py; gabriel.durquet@aesa.com.py; jose.penayo@aesa.com.py
CC:	Liliana Barreto; Jorge Antonio Noguera
Asunto:	NOTIFICACION DE RESULTADO DE ADJUDICACION - LPN ANDE N° 1830/2024
Datos adjuntos:	RCP8081 LPN N 1830-2024 ADJUDICACIÓN - ID84125104.pdf; NOTIFICACIÓN DE RESULTADO DE LPN 1830-2024 adj.pdf; Informe de Evaluacion de Ofertas LPN 1830-2024.pdf

ESTIMADOS SEÑORES DE ATENAS S.A.:

Adjunto se remite para su conocimiento, Notificación del Resultado, de la Licitación Pública Nacional ANDE N° 1830/2024, con ID N° 442897, para Adquisición de Equipos, Herramientas y Tecnologías para el Combate de las Pérdidas Eléctricas".

Al respecto, se adjunta Resolución P/CP/N° 8081/2024 y el Informe de Evaluación de Ofertas .

Hacemos propicia la ocasión para saludarles muy atentamente.

Atentamente.

Lic. Dario Osmar Báez Núñez
Departamento de Contratos – DCP/DCN
Administración Nacional de Electricidad – ANDE
Avda. España N° 1268 – 2° Piso –Oficina N° 218
Las Mercedes – Asunción – Paraguay
Tel.: (021) – 217 2056

ANDE

P/ Secretaría General

Atenas Energía S.A

Ing. Yimmy Barreto
Ofi. de Coord. y Control de Gestión
de la Gerencia Comercial