



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD

DOCUMENTO DE EXPRESIONES DE INTERES

CONTRATACIÓN DIRECTA CON PROCESO PREVIO

Código ENDE N° CDCPP-ENDE-2020-024

ADQUISICION DE MONITORES PARA TRANSFORMADORES Y REACTORES DE SUBESTACION YAGUACUA

Cochabamba, Mayo 2020

PARTE I
INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES DE EXPRESIONES DE INTERES

SECCIÓN I
GENERALIDADES

1. NORMATIVA APLICABLE AL PROCESO DE EXPRESIONES DE INTERES

El presente proceso de Expresiones de Interés se rige por el Reglamento Específico RE-SABS EPNE (3ra. Versión) de la Empresa Nacional de Electricidad ENDE aprobado mediante Resolución de Directorio N° 014/2013 de fecha 29 de octubre del 2013, el Manual de Procedimiento de Contrataciones Directas aprobado con la misma Resolución de Directorio y elaborado en el marco del Decreto Supremo N° 0181, de 28 de junio de 2009, y el presente Términos de Referencia.

2. PROPONENTES DE EXPRESIONES DE INTERES ELEGIBLES

En esta convocatoria podrán participar únicamente los siguientes proponentes:

- a) Empresas legalmente constituidas en Bolivia.
- b) Asociaciones Accidentales legalmente constituidas en Bolivia.

3. CONSULTAS ESCRITAS SOBRE LAS EXPRESIONES DE INTERÉS

Cualquier potencial proponente podrá formular consultas escritas dirigidas al responsable de atender consultas, hasta dos (2) días antes a la fecha límite establecida para la presentación de las expresiones de interés.

4. ENMIENDAS

La entidad convocante podrá ajustar el Documento de Expresiones de Interés con enmiendas, por iniciativa propia o como resultado de las Consultas Escritas, en cualquier momento, antes de la fecha límite establecida para la presentación de las expresiones de interés.

La Enmienda será aprobado y visado por el RPCD, misma que será notificada en la página Web de ENDE <http://www.ende.bo/expresiones-de-interes/vigentes/>.

5. AMPLIACIÓN DE PLAZO

5.1 El RPCD podrá ampliar el plazo de presentación de expresiones de interés, por única vez, mediante Enmienda publicada, por las siguientes causas debidamente justificadas:

- a) Enmiendas al Documento de Expresiones de Interés.
- b) Causas de fuerza mayor.
- c) Caso fortuito.

La ampliación deberá ser realizada de manera previa a la fecha y hora establecidas para la presentación de expresiones de interés.

5.2 Los nuevos plazos serán publicados vía en la página web de ENDE <http://www.ende.bo/expresiones-de-interes/vigentes/> y en la Mesa de partes de la entidad convocante.

- 5.3** Cuando la ampliación sea por enmiendas al Documento de expresiones de interés, la ampliación de plazo de presentación de expresiones de interés se incluirá en la Enmienda para su aprobación.

6. GARANTÍAS

6.1 Tipo de Garantías requerido

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 15 del RESABS-EPNE, de la Empresa Nacional de Electricidad – ENDE, **ha definido como tipo de garantía a presentar: Garantía a Primer Requerimiento emitida por una entidad bancaria** que deberán expresar su carácter de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, independientemente del monto contratado.

La garantía solicitada es la siguiente:

6.2 Garantía de Cumplimiento de Contrato.

Tiene por objeto garantizar la conclusión y entrega del objeto del contrato y será equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato.

La vigencia de la garantía será computable a partir de la emisión de la garantía de cumplimiento de contrato y deberá exceder sesenta (60) días calendario, al plazo de ejecución del contrato de acuerdo a lo establecido en los Términos de referencia o especificaciones técnicas.

Esta garantía o la retención, será devuelta al contratista una vez que se cuente con la conformidad de recepción definitiva. En caso de que el proponente sea adjudicado por montos inferiores a Bs. 50.000, esta Garantía no será exigible.

ENDE podrá solicitar, cuando corresponda, la renovación de las garantías. Es obligación del contratista o proveedor, mantener siempre actualizadas las garantías

El tratamiento de ejecución y devolución de las Garantías de Cumplimiento de Contrato, se establecerá en el Contrato.

6.3 Garantía de Correcta Inversión de Anticipo (No Aplica).

En caso de convenirse anticipo, el proponente deberá presentar una Garantía de Correcta Inversión de Anticipo, equivalente al veinte por ciento (20%) del anticipo otorgado. Mientras se reponga el monto del anticipo otorgado, se podrá reajustar la garantía en la misma proporción.

La vigencia de la garantía será computable a partir de la firma del contrato hasta sesenta (60) días adicionales a la fecha prevista para la recepción definitiva del bien.

El tratamiento de ejecución y devolución de las Garantías de Cumplimiento de Contrato y de Correcta Inversión de Anticipo, se establecerá en el Contrato.

7. RECHAZO Y DESCALIFICACIÓN DE PROPUESTAS DE EXPRESIONES DE INTERES

Procederá el rechazo de las expresiones de interés cuando ésta fuese presentada fuera del plazo (fecha y hora) y/o en lugar diferente al establecido en el presente Documento de Expresiones de Interés.

Las causales de rechazo son:

- a) Incumplimiento a la Declaración Jurada del Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1).

- b) Cuando la propuesta técnica y/o económica no cumpla con las condiciones establecidas en el presente Documento de Expresiones de Interés.
- c) Cuando la propuesta económica exceda el Precio Referencial.
- d) Cuando producto de la revisión aritmética de la propuesta económica existiera una diferencia superior al dos por ciento (2%), entre el monto total de la propuesta y el monto revisado por el Responsable de Evaluación o la Comisión de Revisión.
- e) Cuando el período de validez de la propuesta, no se ajuste al plazo mínimo requerido en el presente Documento de Expresiones de Interés.
- f) Cuando el proponente presente dos o más alternativas en una misma propuesta.
- g) Cuando el proponente presente dos o más propuestas.
- h) Cuando la propuesta contenga textos entre líneas, borrones y tachaduras.
- i) Cuando la propuesta presente errores no subsanables.
- j) Si para la formalización de la contratación, la documentación presentada por el proponente adjudicado, no respalda lo señalado en el Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1).
- k) Si para la formalización de la contratación la documentación solicitada, no fuera presentada dentro del plazo establecido para su verificación; salvo que el proponente adjudicado hubiese justificado oportunamente el retraso por causas de fuerza mayor, caso fortuito o cuando la causa sea ajena a su voluntad.
- l) Cuando el proponente adjudicado desista de forma expresa o tácita de formalizar la contratación.

El rechazo de propuestas deberá realizarse única y exclusivamente por las causales señaladas precedentemente.

8. CRITERIOS DE SUBSANABILIDAD Y ERRORES NO SUBSANABLES

Se deberán considerar como criterios de subsanabilidad, los siguientes:

- a) Cuando los requisitos, condiciones, documentos y formularios de la propuesta cumplan sustancialmente con lo solicitado en el presente Documento de Expresiones de Interés.
- b) Cuando los errores sean accidentales, accesorios o de forma y que no inciden en la validez y legalidad de la propuesta presentada.
- c) Cuando la propuesta no presente aquellas condiciones o requisitos que no estén claramente señalados en el presente Documento de Expresiones de Interés.
- d) Cuando el proponente oferte condiciones superiores a las requeridas en las Especificaciones Técnicas, siempre que estas condiciones no afecten el fin para el que fueron requeridas y/o se consideren beneficiosas para la Entidad.

Los criterios señalados precedentemente no son limitativos, pudiendo la Comisión de Revisión considerar otros criterios de subsanabilidad.

Cuando la propuesta contenga errores subsanables, éstos serán señalados en el Informe de Evaluación y Recomendación.

Estos criterios podrán aplicarse también en la etapa de verificación de documentos para la suscripción del contrato.

Se consideran errores no subsanables, siendo objeto de descalificación, los siguientes:

- a) La ausencia de cualquier Formulario solicitado en el presente Documento de Expresiones de Interés, salvo el Formulario de Condiciones Adicionales (Formulario C-2), cuando el Método de Selección y Adjudicación sea el Precio Evaluado Más Bajo.
- b) La falta de firma del proponente en el Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1).
- c) La falta de la propuesta técnica o parte de ella.
- d) La falta de la propuesta económica o parte de ella.
- e) Cuando se presente en fotocopia simple, el Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1).

9. CANCELACIÓN DEL PROCESO DE EXPRESIONES DE INTERÉS

El proceso de Expresiones de Interés podrá ser cancelado, por ENDE:

- Durante la identificación del proveedor antes de la Invitación Directa, a solicitud de la Unidad Solicitante aprobado por el RPCD.

ENDE no asumirá responsabilidad alguna respecto a los proponentes de Expresiones de Interés afectados por esta decisión.

SECCIÓN II PREPARACIÓN DE LAS EXPRESIONES DE INTERES

10. PREPARACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERES

Las Expresiones de Interés deben ser elaboradas conforme a los requisitos y condiciones establecidos en el presente documento, utilizando los formularios incluidos en Anexos.

Los costos de la elaboración y presentación de las expresiones de interés y de cualquier otro costo que demande la participación de un proponente en el proceso de contratación, cualquiera fuese su resultado, son asumidos exclusivamente por cada proponente, bajo su total responsabilidad y cargo.

11. MONEDA DEL PROCESO DE EXPRESIONES DE INTERES

Los precios de la propuesta serán expresados en moneda nacional. Los pagos serán efectuados en moneda nacional o extranjera de acuerdo al tipo de cambio oficial.

12. IDIOMA

Las Propuestas de Expresiones de Interés deberán presentarse en idioma castellano.

13. VALIDEZ DE LA EXPRESIONES DE INTERES

13.1. Las Expresiones de Interés deberá tener una validez no menor a sesenta (60) días calendario, desde la fecha fijada para la presentación de propuestas de Expresiones de Interés.

14. DOCUMENTOS DE LA EXPRESIONES DE INTERES

Todos los Formularios de la Expresiones de Interés, solicitados en las presentes Especificaciones Técnicas, se constituirán en Declaraciones Juradas.

14.1. Los documentos que deben presentar los Proponentes de Expresiones de Interés, según sea su constitución legal y su forma de participación son:

- a) Formulario de Presentación de Expresiones de Interés (Formulario A-1).
- b) Formulario de Identificación del Proponente (Formulario A-2).
- c) Poder de Representante Legal o Carnet de Identidad en caso de empresas unipersonales (fotocopia simple).

d) NIT – Número de Identificación Tributaria (Fotocopia simple).

14.2. En el caso de Asociaciones Accidentales, los documentos deberán presentarse diferenciando los que corresponden a la Asociación y los que corresponden a cada asociado.

14.2.1. La documentación conjunta a presentar, es la siguiente:

- a) Formulario de Presentación de Expresiones de Interés (Formulario A-1).
- b) Formulario de Identificación del Proponente (Formulario A-2).

14.2.2. Cada asociado, en forma independiente, deberá presentar la siguiente documentación, de cada empresa que conformará la Asociación Accidental:

- a) Formulario de Identificación del Proponente (Formulario A-2)
- b) Poder del Representante Legal en fotocopia simple.

15. PROPUESTA ECONÓMICA

El proponente deberá presentar el Formulario B-1, de lista de precios y plazos de entrega de los Bienes.

16. PROPUESTA TÉCNICA

La propuesta técnica deberá incluir:

- a) El Formulario C-1 de especificaciones técnicas conforme a los bienes requeridos, así como toda la documentación necesaria que demuestre que los bienes que ofrece, cumplen con lo requerido en dicho formulario.
- b) Formulario de Condiciones Adicionales (Formulario C-2), cuando corresponda.
- c) Las propuestas deberán presentarse conforme establezca la convocatoria; por el total, por ítems, o por lotes.
- d) La entidad convocante podrá programar entregas parciales cuando los proponentes no puedan satisfacer el requerimiento total de cada ítem solicitado.

SECCIÓN III PRESENTACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERES

17. PRESENTACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERES

17.1. Forma de presentación

- 17.1.1. Las Expresiones de Interés deberán ser presentados en sobre cerrado y con cinta adhesiva transparente sobre las firmas y sellos, dirigido a la entidad convocante, citando el Número de la Convocatoria de Expresiones de Interés, y el objeto de la misma de acuerdo al siguiente detalle:

Nombre de la Entidad Convocante: **EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD**

Proceso N° **CDCPP-ENDE-2020-024**

Objeto de la Convocatoria de Expresiones de Interés: **ADQUISICION DE MONITORES PARA TRANSFORMADORES Y REACTORES DE SUBESTACION YAGUACUA**

Dirección de la Entidad Convocante: Calle Colombia esquina Falsuri N° 655, zona central, Recepción de Correspondencia.

Nombre del Proponente: _____ *(Indicar si es una empresa comercial o asociación accidental u otro tipo de proponente).*

La recepción de expresiones de interés se efectuará en el lugar, fecha y hora límite fijado en el presente Documento de Expresiones de Interés.

Las propuestas presentadas sólo podrán modificarse antes del plazo límite establecido para el cierre de presentación de propuestas. Para este propósito, el proponente deberá solicitar por escrito la devolución total de su propuesta, que será efectuada bajo constancia escrita y liberando de cualquier responsabilidad a la entidad convocante, la misma que deberá ser registrado en el libro de actas de recepción de propuestas.

- 17.1.2. Las Expresiones de Interés debe ser presentada en un ejemplar original y una copia, identificando claramente el original.
- 17.1.3. El original de las Expresiones de Interés deberá tener sus páginas numeradas, selladas y rubricadas por el proponente.
- 17.1.4. Las Expresiones de Interés deberá incluir un índice, que permita la rápida ubicación de los Formularios y documentos presentados.
- 17.1.5. ENDE podrá ampliar el plazo de presentación de propuestas cuando así considere pertinente.

17.2. Plazo y lugar de presentación

- 17.2.1. Las Expresiones de Interés deberán ser presentadas dentro del plazo (fecha) fijado y en el domicilio establecido en las presentes Especificaciones Técnicas.
- 17.2.2. Las Expresiones de Interés podrán ser entregadas en persona o por correo certificado (Courier). En ambos casos, el proponente es el responsable de que su Expresión de Interés sea presentada dentro el plazo establecido.
- 17.2.3. Vencidos los plazos citados, las Expresiones de Interés no podrán ser retiradas, modificadas o alteradas de manera alguna.

17.3. Apertura de Expresiones de Interés

- 17.3.1. El acto de Apertura de Expresiones de Interés se realizará inmediatamente finalizada la entrega de expresiones de interés.

SECCIÓN IV EVALUACIÓN

18. EVALUACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERES

La entidad convocante, para la evaluación de Expresiones de Interés aplicará el siguiente Método de Selección:

- a) **Precio Evaluado Más Bajo**

19. EVALUACIÓN

Una vez recepcionado las Propuestas de Expresiones de Interés en sesión reservada, la Comisión de Revisión de Expresiones de Interés evaluará todas las Propuestas.

Si corresponde, se corregirán los errores aritméticos, verificando la información del Formulario B-1 de cada propuesta, considerando lo siguiente:

- a. Cuando exista discrepancia entre los montos indicados en numeral y literal, prevalecerá el literal.
- b. Cuando exista diferencia entre el precio unitario señalado en el Formulario B-1 y el total de un ítem que se haya obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio unitario cotizado.
- c. Si la diferencia entre el monto leído de la propuesta y el monto ajustado de la revisión aritmética, es menor al 2%, se ajustará la propuesta; caso contrario la propuesta será descalificada.

20. MÉTODO DE SELECCIÓN Y POR PRECIO EVALUADO MAS BAJO.

El procedimiento de evaluación será el siguiente:

20.1. Determinación de la Propuesta con el Precio Evaluado Más Bajo

La Comisión de Revisión de Expresiones de Interés, con la información del Formulario B-1 (Propuesta Económica) procederá a la verificación de precios unitarios ofertados por la empresa, y si corresponde, a la corrección de los errores aritméticos, desestimando a las propuestas que excedan el precio referencial, conforme establece el acápite 19. EVALUACION

El Precio Evaluado Más Bajo corresponde al valor menor registrado en el Formulario B-1.

20.2. Evaluación de la Propuesta con el Precio Evaluado Más Bajo

La propuesta que hubiera obtenido el precio evaluado más bajo se someterá a la evaluación de los aspectos legales, administrativos y propuesta técnica aplicando el método CUMPLE/NO CUMPLE según los Formularios V-1 y C-1.

La propuesta será descalificada si no cumple con cualquiera de los requisitos establecidos en los Formularios V-1 y C-1, en cuyo caso la Comisión de Revisión de

Expresiones de Interés, procederá a la evaluación de la siguiente mejor oferta con el precio evaluado más bajo y así sucesivamente.

21. CONTENIDO DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN

El Informe de Evaluación y Recomendación para efectuar la invitación directa, deberá contener mínimamente lo siguiente:

- a) Nómina de los Proponentes de Expresiones de Interés.
- b) Cuadros de evaluación.
- c) Detalle de errores subsanables, cuando corresponda.
- d) Causales para la descalificación de Expresiones de Interés, cuando corresponda.
- e) Recomendación para efectuar la invitación directa.
- f) Otros aspectos que la Comisión de Revisión de Expresiones de Interés considere pertinentes.

22. APROBACION DEL INFORME DE LA COMISIÓN DE REVISIÓN DE EXTRESIONES DE INTERES

22.1. El RPCD, recibido el Informe de Evaluación y Recomendación de la Comisión de Revisión de Expresiones de Interés; aprobará o rechazará el Informe.

23. INVITACIÓN DIRECTA AL PROPONENTE SELECCIONADO DE LAS EXPRESIONES DE INTERES.

- 23.1. ENDE remitirá a la Empresa Seleccionada del proceso previo de expresiones de interés una INVITACION DIRECTA para la provisión del Bien y firma de contratos.
- 23.2. Si la empresa se retracta en la firma de contratos; ENDE invitará Directamente a la segunda propuesta mejor calificada en el proceso de Expresiones de Interés.
- 23.3. La empresa que se retracta de firmar el contrato con ENDE una vez efectuada la selección en base a las expresiones de interés, no será invitada a participar en procesos que ENDE realice por el tiempo de 1 año, computable desde la fecha límite de presentación de documentos para la firma de contrato, de conformidad a Artículo 29.i.) del RE-SABS-EPNE (tercera versión).
- 23.4. Si producto de la revisión efectuada para la formalización de la contratación los documentos presentados por el adjudicado no cumplan con las condiciones requeridas, no se considerará desistimiento, ENDE podrá solicitar a la empresa adjudicada la sustitución del (los) documento (s), que en forma errónea e involuntaria fueron emitidos.

24. CONCERTACION DE MEJORES CONDICIONES TECNICAS

Una vez adjudicado el proceso de contratación la MAE, el RPC, la Comisión de Revisión y el proponente adjudicado, podrán acordar mejores condiciones técnicas de contratación, si la magnitud y complejidad de la contratación así lo amerita.

La concertación de mejores condiciones técnicas, no dará lugar a ninguna modificación del monto adjudicado.

SECCIÓN V SUSCRIPCIÓN Y MODIFICACIONES AL CONTRATO

25. SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO

- 25.1. El proponente seleccionado deberá presentar, para la suscripción de contrato u Orden de Compra, los originales o fotocopias legalizadas de los documentos señalados en el Documento de Presentación de Expresiones de Interés (Formulario A-1), excepto aquella documentación cuya información se encuentre consignada en el Certificado del RUPE.

ENDE verificará la autenticidad del Certificado RUPE presentado por el proponente seleccionado de las expresiones de interés, ingresando el código de verificación del Certificado en el SICOES.

Para el caso de Proponentes extranjeros establecidos en su país de origen, los documentos deben ser similares o equivalentes a los requeridos localmente.

- 25.2. ENDE establecerá el plazo de entrega de documentos, si el proveedor al que se invita directamente presentase los documentos antes del plazo otorgado, el proceso deberá continuar.
- 25.3. En caso del proponente seleccionado de las expresiones de interés justifique, oportunamente, el retraso en la presentación de uno o varios documentos, requeridos para la suscripción de contrato, y estas hayan sido aceptadas por ENDE, se podrá ampliar el plazo de presentación de documentos.

Cuando el proponente seleccionado desista de forma expresa o tácita de suscribir el contrato u Orden de compra, ENDE no invitará a futuros procesos de contratación directa durante un año calendario, de conformidad a Artículo 29.i) del RE-SABS-EPNE (tercera versión).

Si producto de la revisión efectuada para la formalización de la contratación los documentos presentados por el adjudicado no cumplan con las condiciones requeridas, no se considerará desistimiento, ENDE podrá solicitar a la empresa adjudicada la sustitución del (los) documento (s), que en forma errónea e involuntaria fueron emitidos.

- 25.4. (CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN) Cada una de las partes acuerda y declara que ni ella, ni sus representantes o afiliados, en conexión con este Contrato o el cumplimiento de las obligaciones de dichas partes bajo este contrato, a efectuado o efectuará, ha prometido o prometerá efectuar o ha considerado autorizar que se efectúe cualquier pago, regalo, dádiva o transferencia de cualquier cosa de valor, ventaja indebida, directa o indirectamente, a un funcionario o servidor público o agente del gobierno corporativo, la realización de dicho pago o regalo por cualquiera de las partes constituirá una infracción a la Ley N° 004 de 31 de marzo de 2010 (Ley de Lucha Contra la Corrupción, Enriquecimiento Ilícito e Investigación de fortunas "Marcelo Quiroga Santa cruz") y/o Convención de Lucha Contra la Corrupción de las Naciones Unidas, y/o Convención Interamericana Contra la Corrupción.
- 25.5. (CLAUSULA ANTINARCOTRAFICO) Las partes acuerdan que en el marco del cumplimiento del presente Contrato, ni ellas, ni sus representantes en relación a la relación a la ejecución del objeto del presente Contrato ha incurrido o incurrirá en acciones u omisiones establecidas como delitos de conformidad a las disposiciones establecidas en la Ley 1008 – Ley del Régimen de la Coca y Sustancias Controladas.

26. MODIFICACIONES AL CONTRATO

Las modificaciones al contrato deberán estar destinadas al cumplimiento del objeto de la contratación y ser sustentadas por informe técnico y legal que establezca la viabilidad técnica y de financiamiento.

Procederá la cesión o la subrogación de contratos por causa de fuerza mayor, caso fortuito o necesidad pública, previa aprobación de ENDE.

Las modificaciones al contrato podrán efectuarse mediante:

Contrato Modificatorio cuando la modificación a ser introducida afecte el alcance, monto y/o plazo del contrato sin dar lugar al incremento de los precios unitarios.

Se podrán realizar uno o varios contratos modificatorios, que sumados no deberán exceder el diez por ciento (10%) del monto del contrato principal.

27. ENTREGA DE BIENES

La entrega de bienes debe ser efectuada cumpliendo con las estipulaciones del contrato suscrito y las Especificaciones Técnicas contenidas en el presente documento, sujetas a la conformidad por la comisión de recepción de la entidad contratante respecto a las condiciones de entrega y otros.

PARTE II
INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA EXPRESIONES DE INTERES

28. DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EXPRESIONES DE INTERES

A. CONVOCATORIA	
Se convoca a la presentación de propuestas para el siguiente proceso:	
Entidad convocante :	EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD
Modalidad de Contratación :	CONTRATACION DIRECTA CON PROCESO PREVIO
Código interno que la entidad utiliza para Identificar al proceso :	CDCPP-ENDE-2020-024
Objeto de la contratación :	ADQUISICION DE MONITORES PARA TRANSFORMADORES Y REACTORES DE SUBSTACION YAGUACUA
Método de Selección y Adjudicación :	<input checked="" type="checkbox"/> Precio Evaluado Más Bajo
Forma de Adjudicación :	POR EL TOTAL ITEM 1: BS. 643.104,00 ITEM 2: BS. 369.100,00
Precio Referencial :	TOTAL: Bs. 1.012.204 (Un millón doce mil doscientos cuatro 00/100 Bolivianos).
Garantía de Cumplimiento de Contrato :	El proponente adjudicado deberá presentar Garantía a Primer Requerimiento de Cumplimiento de Contrato, emitida por una entidad bancaria que cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, por el 7% (siete por ciento) del monto total del contrato, emitida a nombre de la EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ENDE , con vigencia a partir de la emisión de la Garantía de Cumplimiento de Contrato hasta 60 días posteriores a la fecha prevista para la entrega definitiva del bien.
La contratación se formalizará mediante :	CONTRATO
Organismo Financiador :	Recursos propios 100%
Plazo previsto para la entrega de bienes (días calendario) :	El plazo de entrega establecido para el presente proceso no debe exceder los setenta (70) días calendario computable a partir del siguiente día hábil de la firma de contrato del proceso, pudiendo ofertar plazos menores de entrega. El retraso en la entrega de los bienes adjudicados, que no justifique causal de fuerza mayor o caso fortuito tipificado según el Código de Comercio, será penalizado con una multa a establecerse en el Contrato.
Lugar de entrega de los bienes :	Los bienes requeridos deberán ser entregados en almacén de la Subestación Tarija, ubicado en el departamento de Tarija. Los costos transporte, descarguio y manipuleo de los bienes hasta la buena disposición final en almacén de la Subestación Tarija, corren por cuenta del proveedor.

B. INFORMACION DEL DOCUMENTO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS			
Los interesados podrán recabar el Documento de Especificaciones Técnicas para Expresiones de Interés, de las oficinas de ENDE y obtener información de acuerdo con los siguientes datos:			
Horario de atención de la entidad :	Horarios de oficina – Según regulación nacional		
	<i>Nombre Completo</i>	<i>Cargo</i>	<i>Dependencia</i>
Encargado de atender consultas :	Ing. Luis Alberto Suarez Chávez	PROFESIONAL JUNIOR – GOSE 1	GOSE
Domicilio fijado para el proceso de contratación por la entidad convocante	Calle Colombia N° 655 casi esquina Falsuri.		
Teléfono :	4520317, 4520321, 4520228, 4520253 (interno 1511)		
Fax :	4520318		
Correo electrónico para consultas :	alberto.suarez@ende.bo		

29. CRONOGRAMA DE PLAZOS DEL PROCESO DE EXPRESIONES DE INTERES

El proceso de Expresiones de Interés se sujetará al siguiente Cronograma de Plazos:

ACTIVIDAD	FECHA			HORA		LUGAR
	<i>Día</i>	<i>Mes</i>	<i>Año</i>			
29.1 Publicación página web :	26	05	2020			
29.2 Fecha límite de Presentación de Expresiones de Interés y Apertura de sobres:	05	06	2020	10:	00	Calle Colombia esquina Falsuri N° 655 Recepción de Correspondencia ENDE
29.3 Invitación a Proponente mejor calificado de las Expresiones de Interés (fecha estimada) :	09	06	2020			
29.4 Presentación de documentos para suscripción de contrato (fecha estimada) :	17	06	2020			
29.5 Suscripción de contrato (fecha estimada) :	19	06	2020			

30. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES REQUERIDAS PARA EL BIEN A ADQUIRIR

Las especificaciones técnicas requeridas, son:

SUBESTACIÓN YAGUACUA	
1	MONITOR PARA TRANSFORMADOR
1.1	<p><u>Fuente de Alimentación</u> -<i>Universal:</i> 90 a 264 watts-VAC, 47-63 Hz, 40-290 VDC -<i>Consumo:</i> < 35 W</p>
1.2	<p><u>Parámetros de Entrada</u> -<i>Módulo de entrada:</i> Hasta 8 módulos de entrada configurables -<i>Exactitud:</i> ± 0.5 % en rango de entrada -<i>RTD:</i> Cobre de 10 ohmios de platino, rango de -40 °C a 120 °C -<i>Temperatura del Devanado:</i> deberá ser con sensor de sujeción, rango 0 a 5,10,200 Amperios. -<i>AC voltaje:</i> 0 a 140 y 0 a 360 VAC -<i>Potenciómetros:</i> deberá aceptar rango de 5K a 15K -<i>Interruptor de Contacto:</i> deberá ser ópticamente asilado. -<i>Posición Tap:</i> detector de puentes de resistencia de 40 a 1 K; hasta 32 resistencias.</p>
1.3	<p><u>Relés de Salida</u> -8 relés programables, 1 sistema de estados, 1 relé para control del calentador -<i>Tipo:</i> Forma C, (10 A -120/240 VAC), (10 A-30 VDC)</p>
1.4	<p><u>Bucles de Corriente de salida</u> -4 bucles de corriente magnéticamente aislados -<i>Tipo:</i> configurable entre 0-1 mA (carga máxima 450 ohm) y 4-20 mA (carga máxima 10000 ohm)</p>
1.5	<p><u>Comunicaciones</u> -1 puerto RS232 para configuración de comunicación, situado en el panel frontal, velocidades de transmisión variable. -Puentes de fibra óptica tipo conector ST, longitud de onda de 820 nm, distancia máxima 1500 m. -1 puerto RS458, 4 hilos ópticamente aislado para protocolos digitales -1 Puerto USB Tipo B (esclavo) para la configuración local, 1 puerto tipo A (maestro) para el registro de datos carga y descarga de configuración con una unidad flash USB. -<i>Protocolos:</i> DNP 3.0 esclavo en Nivel 1, Modbus RTU, ASCII, IEC 61850, IEC 60870.</p>
1.6	<p><u>Interface de Usuario</u> -<i>Control:</i> 8 botones pulsadores ubicados en el panel frontal. -<i>Pantalla Local:</i> LCD retroiluminada de 2 x 16</p>
1.7	<p><u>Ambiental</u> -<i>Temperatura de funcionamiento:</i> -40 °C a 72 °C -<i>Temperatura de almacenamiento:</i> -50 °C a 85 °C -<i>Humedad:</i> 5% a 90% sin condensación -<i>Choque:</i> medio seno de 10 G, en tres planes ortogonales -<i>Vibración:</i> 60/120 Hz 0.004 pulgadas de desplazamiento; 10/150 Hz a 1G -<i>Rigidez Dieléctrica:</i> 2500 VAC, 60 segundos a tierra -Capacidad de resistencia contra sobretensiones bajo norma IEEE C37.90.1 -<i>Seguridad:</i> IEC 61010-1 -<i>CE aprobado:</i> SI</p>

<p>1.8</p>	<p><u>Registro de Datos</u> -Hasta 20 parámetros -<i>Velocidad de registro</i>: seleccionable de 1 min a 24 horas -<i>Capacidad de memoria</i>: capaz de almacenar 8 parámetros a una velocidad de registro de 1 hora durante más de 19 meses -Registro seleccionable desde un minuto a 24 horas -Tamaño de la memoria capaz de almacenar 8 parámetros a la tasa de registro de una hora para más de 19 meses. 32 MB de memoria compartida flash no volátil. -Memoria hasta 8 eventos -Tamaño de la memoria capaz de almacenar 62.500 tiempos y los acontecimientos de la fecha.</p>
<p>2</p>	<p>MONITOR PARA REACTOR</p>
<p>2.1</p>	<p><u>Características Generales</u> -<i>Chasis</i>: montaje vertical -<i>Dimensiones (Alto x ancho x Profundidad)</i>: 192 mm x 144 mm x 147,4 mm -<i>Peso</i>: 2 Kg -<i>Certificación de calidad</i>: ISO 9001 -<i>Fuente de alimentación AC/DC</i>: 110-250 VDC /110-230 VAC ; 50/60 Hz -<i>Consumo</i>: <15W (DC) ; <40VA (AC) -<i>Rango de temperatura de operación</i>: - 40°C a +85°C -<i>Humedad Relativa</i>: 5 - 95 %, sin condensación -<i>Grado de protección</i>: IP34 -<i>Programación digital</i>: SI -<i>Oscilografía</i>: SI -<i>Oscilografía</i>: 1 mA</p>
<p>2.2</p>	<p><u>Medición de Voltajes y Corrientes</u> -<i>Categoría de medición</i>: II -<i>Corriente de entrada en AC (Fase)</i>: 5A -<i>Máxima corriente permanente</i>: 15A -<i>Máxima corriente durante 1 segundo</i>: 500A -<i>Cantidad de entradas de corriente</i>: 3 entradas -<i>Consumo por fase</i>: < 0.05 VA -<i>Voltaje de entrada en AC</i>: 100-250 VAC -<i>Máximo voltaje de aislamiento</i>: 300 VAC -<i>Máxima voltaje durante 10 segundos</i>: 600 VAC -<i>Cantidad de entradas de voltaje</i>: 3 entradas -<i>Consumo</i>: < 0.1 W -<i>Nivel de voltaje de control</i>: 110 VDC</p>
<p>2.3</p>	<p><u>Medición de Temperatura</u> -<i>Capacidad de monitoreo de 3 devanados</i>: SI -<i>Modelado térmico del transformador según estándar IEEE C57.91-1995</i>: SI -<i>Entradas compatibles con RTD y Termocuplas</i>: SI -<i>Cantidad de entradas compatibles con RTD y Termopares</i>: 10 entradas -<i>Compatible con las siguientes RTD</i>: PT100, NI100, NI120, CU10 -<i>Precisión para RTD (PT100, NI100, NI120)</i>: ±0.1°C (típico) -<i>Precisión para Termopares (J,K,T,E)</i>: ±1°C (con calibración en campo) -<i>Rango de medición para RTD</i>: -50 a 250 °C -<i>Rango de medición para termopar tipo "J"</i>: -200 a 1200 °C -<i>Rango de medición para termopar tipo "K"</i>: -200 a 1370 °C -<i>Rango de medición para termopar tipo "T"</i>: -200 a 400 °C -<i>Rango de medición para termopar tipo "E"</i>: -200 a 950 °C</p>

2.4	<p><u>Funciones Adicionales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Cálculo de pérdida de vida diaria y total del transformador: SI -Cálculo del Factor de aceleración del envejecimiento del aislamiento (FAA): SI -Cálculo térmico según etapas de enfriamiento: SI -Monitoreo de fallas pasantes según C57.109-1993: SI -Almacenamiento de la capacidad total consumida y número de fallas pasantes: SI -Reporte de nivel de corriente, duración, fecha y hora de la falla pasante: SI -Almacenamiento de reporte de eventos secuenciales: Sí, hasta 512 eventos -Grabación de señales análogas de forma periódica, como perfiles de carga: Sí, hasta 32 variables análogas -Intervalos de medición ajustables: 5, 10, 15, 30 o 60 (minutos) -Control de ventiladores: SI -Cantidad de marcas (latch) para enganchar estados o condiciones lógicas: 32 -Cantidad de temporizadores internos: 32 -Cantidad de bits remotos para recibir mandos desde SCADA o RTU: 32 -Capacidad para temporizar, multiplicar, sumar y replicar las variables análogas y digitales medidas: SI -Cantidad de Leds programables para visualización de alarmas o arranques en la cara frontal del equipo: 14 -Cantidad de botones programables para mandos u operación: 4
2.5	<p><u>Medición de variables análogas a través de sensores</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Temperatura: SI -Nivel de aceite en el tanque: SI -Posición de TAP a través de coronas potenciométricas: SI -Humedad relativa en el aceite: SI -Presión: SI
2.6	<p><u>Cantidad de Entradas y Salidas A/D</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Cantidad de entradas digitales optoaisladas (110VDC): 6 salidas -Cantidad de salidas digitales programables de alta capacidad interruptora: 4 salidas -Cantidad de salidas digitales estándar: 3 salidas -Cantidad de entradas análogas seleccionables entre: $\pm 20mA / \pm 10V$: 8 entradas
2.7	<p><u>Interfaces de comunicación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Puerto Frontal Serial EIA232: 2 puertos -Puerto Ethernet con conector RJ45: 1 puerto -Puerto Serial Fibra óptica Multimodo con conector ST: 1 puerto -Puerto IRIG-B para sincronización de tiempo: 1 puerto
2.8	<p><u>Protocolos de comunicación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Modbus RTU: SI -Modbus TCP/IP: SI -DNP3 serial: SI -DNP3 Ethernet (TCP/IP): SI -IEC-61850 MMS: SI -IEC-61850 GOOSE: SI -Telnet: SI -FTP (file transfer protocol): SI -SNTP (simple network time protocol): SI
2.9	<p><u>Tipos de Pruebas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Inmunidad a descargas Electroestáticas: IEC 60255-22-2:2008, IEC 61000-4-2:2008 -Resistencia Dieléctrica: IEC 60255-5:2000, IEEE C37.90-2005 -Inmunidad a transitorios: IEC 60255-22-4:2008, IEC 61000-4-4:2011 -Vibración: IEC 60255-21-1, IEC 60255-21-3, IEC 60255-21-2

CONDICIONES PARA LA PROVISIÓN DE LOS BIENES
LUGAR DE ENTREGA:
Los bienes deberán ser entregados en almacén de la Subestación Tarija ubicado en el departamento de Tarija.
PLAZO DE ENTREGA:
El plazo de entrega, establecido para el presente proceso no debe exceder el tiempo señalado en el formulario B1, computable a partir del día hábil siguiente de la firma del contrato del proceso, pudiendo el proponente, ofertar plazos menores de entrega.
El retraso en el plazo de entrega establecido con el proponente adjudicado, que no justifique causal de fuerza mayor o caso fortuito, será penalizado con una multa a determinarse en el contrato a suscribirse.
FORMA DE PAGO
El pago se efectuará mediante la emisión de un cheque intransferible a la orden del proveedor contra entrega total y definitiva de todos los bienes adjudicados a conformidad de ENDE en el lugar dispuesto para la entrega.
PLAZO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA
La propuesta deberá tener una validez no menor a sesenta (60) días calendario, computable a partir de la fecha fijada para la apertura de las ofertas.
MANUALES DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO
El proveedor adjudicado deberá proporcionar una copia de los siguientes manuales:
- Especificaciones o características técnicas de los equipos provistos (si corresponde).
PRECIO DE LA PROPUESTA
El precio de la propuesta deberá incluir todos los costos hasta la disposición final de los bienes, hasta las instalaciones descritas en el punto "Lugar de Entrega", incluido todos los impuestos de Ley mediante la emisión de la correspondiente factura con derecho a crédito fiscal IVA.
GARANTIA
El proponente debe Otorgar una garantía de los equipos, deben ser auténticos y nuevos, lo cual garantice el perfecto funcionamiento y cubra defectos de Fabricación por un periodo mínimo de 12 meses a partir de la entrega de los bienes.
PRUEBAS
ENDE, se reserva el derecho de efectuar inspecciones técnicas y las respectivas pruebas previas a la recepción de los equipos en el lugar de entrega: Inspección y prueba de correcto funcionamiento, como también inspección o prueba de equipamiento interno y externo.

DOCUMENTACIÓN LEGAL:

El proveedor adjudicado deberá acompañar la siguiente documentación legal de los bienes adjudicados, sin ningún costo adicional para ENDE:

- Nota oficial de entrega.

- La factura deberá ser emitida por el valor total de la compra de los bienes adjudicados.

EVALUACION Y MODALIDAD DE ADJUDICACION

La evaluación se realizará bajo el método: precio evaluado más bajo; y la adjudicación se realizará por el total de los bienes.

ANEXO 1

FORMULARIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERES

Documentos Legales y Administrativos

Formulario A-1 Presentación de Expresiones de Interés y Declaración Jurada para Empresas o Asociaciones Accidentales.

Formulario A-2 Identificación del Proponente.

Documentos de la Propuesta Económica

Formulario B-1 Propuesta económica

Documento para Especificaciones Técnicas Solicitadas y Propuestas

Formulario C-1 Especificaciones Técnicas Solicitadas y Propuestas

FORMULARIO A-1
PRESENTACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERES Y DECLARACIÓN JURADA
PARA EMPRESAS O ASOCIACIONES ACCIDENTALES

Lugar y Fecha :	
Código del Proceso N° :	
Objeto del Proceso :	
Monto de la Propuesta :	
Plazo de Validez de la Propuesta :	

De mi consideración:

A nombre de **(Nombre de la Empresa o Asociación Accidental)** a la cual represento, remito la presente propuesta, declarando expresamente mi conformidad y compromiso de cumplimiento, conforme con los siguientes puntos:

I.- De las Condiciones del Proceso

- a) Declaro y garantizo haber examinado el presente (y sus correcciones, si existieran), así como los Formularios para la presentación de la propuesta, aceptando sin reservas todas las estipulaciones de dichos documentos.
- b) Declaro la veracidad de toda la información proporcionada y autorizo mediante la presente, para que en caso de ser adjudicado, cualquier persona natural o jurídica, suministre a los representantes autorizados de la entidad convocante, toda la información que requieran para verificar la documentación que presento. En caso de comprobarse falsedad en la misma, la entidad convocante tiene el derecho a descalificar la presente oferta de Expresiones de Interés.
- c) Esta oferta constituirá un compromiso obligatorio hasta que se prepare y suscriba el Contrato.

II.- Declaración Jurada

- a) Declaro no tener conflicto de intereses para el presente proceso de contratación.
- b) Declaro, que como proponente, no me encuentro en las causales de impedimento, establecidas en el Artículo 29 del RE-SABS-EPNE para participar en el proceso de contratación.
- c) Declaro haber cumplido con todos los contratos suscritos durante los últimos tres (3) años con entidades del sector público.
- d) Declaro no haber incumplido la presentación de documentos ni tampoco haber desistido de suscribir el contrato, como proponente adjudicado, en otros procesos de contratación realizados por las entidades públicas en el último año.

III.- De la Presentación de Documentos

En caso de que la empresa o Asociación, a la que represento, sea seleccionado en la etapa de Expresiones de Interés me comprometo a presentar la siguiente documentación en **original o fotocopia legalizada**, aceptando que el incumplimiento es causal de descalificación de la propuesta. En caso de Asociaciones Accidentales, la documentación conjunta a presentar es la señalada en los incisos a), d), i) y j).

- a) Certificado del RUPE que respalde la información declarada en su propuesta.
- b) Documento de Constitución de la empresa, excepto aquellas empresas que se encuentran inscritas en el Registro de Comercio.
- c) Matricula de Comercio actualizada, excepto para proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea.
- d) Poder General Amplio y Suficiente del Representante Legal del proponente con facultades para presentar propuestas y suscribir contratos, inscrito en el Registro de Comercio, esta inscripción podrá exceptuarse para otros proponentes cuya

- normativa legal inherente a su constitución así lo prevea. Aquellas empresas unipersonales que no acrediten a un Representante Legal, no deberán presentar este Poder.
- e) Certificado de inscripción en el Padrón Nacional de Contribuyentes (NIT) válido y activo.
 - f) Declaración Jurada del Pago de Impuestos a las Utilidades de las Empresas con sello del Banco, excepto las empresas de reciente creación (monto de contrato suma un importe mayor a Bs. 1.000.000,00).
 - g) Certificado de información sobre solvencia con el Fisco, emitido por la Contraloría General del Estado, a nombre de: **Empresa Nacional de electricidad - ENDE**, en caso de tener observaciones, deberá presentar documentos de respaldo actualizados o certificación de liberación de la deuda.
 - h) Certificado de No Adeudo por Contribuciones al Seguro Social Obligatorio de largo plazo y al Sistema Integral de Pensiones.
 - i) Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato. En el caso de Asociaciones Accidentales esta garantía podrá ser presentada por una o más empresas que conforman la Asociación, siempre y cuando cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata; emitida a nombre de: **Empresa Nacional de electricidad - ENDE**.
 - j) Testimonio de Contrato de Asociación Accidental (cuando corresponda).
 - k) Documentación requerida en las especificaciones técnicas y/o condiciones técnicas.
 - l) Formularios B-1 (propuesta económica) y C-1 (Propuesta técnica).

(Firma del propietario o representante legal del proponente)
(Nombre completo)

FORMULARIO A-2
IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE
 (En caso de Asociaciones Accidentales deberá registrarse esta información en el
 Formato de Identificación para Asociaciones Accidentales)

Lugar y Fecha : <input style="width: 90%;" type="text"/>		
1. DATOS GENERALES		
Nombre o Razón Social del proponente :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Año de Fundación :	<input style="width: 80%;" type="text"/>	
Tipo de Empresa :	<input type="checkbox"/> a) Empresa Nacional <input type="checkbox"/> b) Empresa Extranjera <input type="checkbox"/> c) Otros <input style="width: 80%;" type="text"/>	
Domicilio Principal :	<i>País</i>	<i>Ciudad</i>
	<input style="width: 50%;" type="text"/>	<input style="width: 50%;" type="text"/>
	<i>Dirección</i>	
	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Teléfonos :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Fax :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Casilla :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Correo electrónico :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
2. DOCUMENTOS PRINCIPALES DE IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE		
Testimonio de constitución :	<i>Número de Testimonio</i>	<i>Lugar de emisión</i>
	<input style="width: 80%;" type="text"/>	<input style="width: 80%;" type="text"/>
		<i>Fecha</i> (Día Mes Año)
		<input style="width: 20%;" type="text"/> <input style="width: 20%;" type="text"/> <input style="width: 20%;" type="text"/>
Número de Identificación Tributaria :	<i>NIT</i>	<i>Fecha de expedición</i> (Día Mes Año)
	<input style="width: 80%;" type="text"/>	<input style="width: 20%;" type="text"/> <input style="width: 20%;" type="text"/> <input style="width: 20%;" type="text"/>
3. DIRECCIÓN DEL PROPONENTE A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN		
Dirección de notificación :	<input type="checkbox"/> a) Vía Correo Electrónico: <input style="width: 80%;" type="text"/> <input type="checkbox"/> b) Vía Fax al número: <input style="width: 80%;" type="text"/>	
4. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL		
Nombre del Representante Legal :	<i>Paterno</i>	<i>Materno</i>
	<input style="width: 50%;" type="text"/>	<input style="width: 50%;" type="text"/>
	<i>Nombre(s)</i>	
	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Cédula de Identidad :	<i>Número</i>	<i>Lugar de expedición</i>
	<input style="width: 80%;" type="text"/>	<input style="width: 80%;" type="text"/>
Poder del Representante Legal :	<i>Número de Testimonio</i>	<i>Lugar de emisión</i>
	<input style="width: 80%;" type="text"/>	<input style="width: 80%;" type="text"/>
		<i>Fecha</i> (Día Mes Año)
		<input style="width: 20%;" type="text"/> <input style="width: 20%;" type="text"/> <input style="width: 20%;" type="text"/>

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN PARA ASOCIACIONES ACCIDENTALES

Lugar y Fecha :

1. DATOS GENERALES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL

Denominación de la Asociación Accidental :

	Asociados :	#	Nombre del Asociado	% de Participación
		1	<input style="width: 250px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
		2	<input style="width: 250px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
		3	<input style="width: 250px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>
		4	<input style="width: 250px;" type="text"/>	<input style="width: 100px;" type="text"/>

Testimonio de Constitución :

Número de Testimonio Lugar Fecha
(Día Mes Año)

Nombre de la Empresa Líder :

2. DATOS DE CONTACTO DE LA EMPRESA LIDER

País :

Ciudad :

Dirección Principal :

Teléfonos :

Fax :

Casilla :

Correo electrónico :

3. DIRECCIÓN DEL PROPONENTE A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN

Dirección de notificación : a) Vía correo electrónico:

c) Vía Fax al número:

4. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL

Nombre del Representante Legal :

Paterno Materno Nombre(s)

Cédula de Identidad :

Número Lugar de expedición

Poder del Representante Legal :

*Número de Testimonio Lugar Fecha
(Día Mes Año)*

Dirección del Representante Legal :

Teléfonos :

Fax :

Correo electrónico :

5. EMPRESAS INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN

Cada integrante de la Asociación Accidental deberá llenar el Formato para Identificación de Integrantes de Asociaciones Accidentales que se encuentra a continuación

**FORMATO PARA IDENTIFICACIÓN DE INTEGRANTES
DE ASOCIACIONES ACCIDENTALES**

1. DATOS GENERALES					
Nombre o Razón Social :	<input style="width: 100%;" type="text"/>				
Nombre original y año de fundación de la empresa :	<i>Nombre original</i>	<i>Año de fundación</i>			
	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 50%;" type="text"/>			
2. DOCUMENTOS PRINCIPALES DE IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE					
Testimonio de Constitución :	<i>Número de Testimonio</i>	<i>Lugar de emisión</i>	<i>Fecha</i> (Día Mes Año)		
	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 20%;" type="text"/>	<input style="width: 20%;" type="text"/>	<input style="width: 20%;" type="text"/>
Número de Identificación Tributaria :	<i>NIT</i>	<i>Fecha de expedición</i> (Día mes Año)			
	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 20%;" type="text"/>	<input style="width: 20%;" type="text"/>	<input style="width: 20%;" type="text"/>	<input style="width: 20%;" type="text"/>
3. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL					
Nombre del Representante Legal :	<i>Paterno</i>	<i>Materno</i>	<i>Nombre(s)</i>		
	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>		
Cédula de Identidad :	<i>Número</i>	<i>Lugar de expedición</i>			
	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>			
Poder del Representante Legal :	<i>Número de Testimonio</i>	<i>Lugar de emisión</i>	<i>Fecha</i> (Día Mes Año)		
	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 20%;" type="text"/>	<input style="width: 20%;" type="text"/>	<input style="width: 20%;" type="text"/>

**FORMULARIO B-1
PROPUESTA ECONÓMICA**

1. FORMATO PARA ADJUDICACION POR EL TOTAL

DATOS COMPLETADOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE							PROPUESTA						
							(A SER COMPLETADO POR EL PROPONENTE)						
Ítem	Descripción del bien	Unid.	Cant.	Precio Ref. Unitario Bs.	Precio Referencial Total Bs.	Plazo de entrega solicitado		Marca/Modelo	País de Origen	Plazo de entrega (en días)	Cantidad Ofertada	Precio Unitario	Precio Total
						Tipo(*)	Días calendario					(Bs.)	(Bs.)
SUBESTACIÓN YAGUACUA													
1	MONITOR PARA TRANSFORMADOR	Pza.	7	91.872,00	643.104,00	F	70 días						
2	MONITOR PARA REACTOR	Pza.	10	36.910,00	369.100,00	F	70 días						
1.012.204,00													
Un Millón Doce Mil Doscientos cuatro 00/100													

(*) Indicar si es Fijo (F) o Referencial (R)

**FORMULARIO C-1
FORMULARIO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
SOLICITADAS**

DATOS COMPLETADOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE		PARA SER LLENADOS POR EL PROPONENTE AL MOMENTO DE PRESENTAR LA PROPUESTA			PARA CALIFICACIÓN DE LA ENTIDAD		
Ítem	Descripción del bien	Unid.	Cant.	Características Ofertadas	CUMPLE		Observaciones (Especificar el por qué No Cumple)
					SI	NO	
LÍNEA DE TRANSMISIÓN							
1	MONITOR PARA TRANSFORMADOR	Pza.	7				
1.1	<u>Fuente de Alimentación</u> -Universal: 90 a 264 watts-VAC, 47-63 Hz, 40-290 VDC -Consumo: < 35 W						
1.2	<u>Parámetros de Entrada</u> -Módulo de entrada : Hasta 8 módulos de entrada configurables -Exactitud: $\pm 0.5\%$ en rango de entrada -RTD: Cobre de 10 ohmios de platino, rango de -40 °C a 120 °C -Temperatura del Devanado: deberá ser con sensor de sujeción, rango 0 a 5,10,200 Amperios. -AC voltaje: 0 a 140 y 0 a 360 VAC -Potenciómetros: deberá aceptar rango de 5K a 15K -Interruptor de Contacto: deberá ser ópticamente asilado. -Posición Tap: detector de puentes de resistencia de 40 a 1 K; hasta 32 resistencias.						
1.3	<u>Relés de Salida</u> -8 relés programables, 1 sistema de estados, 1 relé para control del calentador -Tipo: Forma C, (10 A -120/240 VAC), (10 A-30 VDC)						
1.4	<u>Bucles de Corriente de salida</u> -4 bucles de corriente magnéticamente aislados -Tipo: configurable entre 0-1 mA (carga máxima 450 ohm) y 4-20 mA (carga máxima 10000 ohm)						

1.5	<p><u>Comunicaciones</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -1 puerto RS232 para configuración de comunicación, situado en el panel frontal, velocidades de transmisión variable. -Puertos de fibra óptica tipo conector ST, longitud de onda de 820 nm, distancia máxima 1500 m. -1 puerto RS458, 4 hilos ópticamente aislado para protocolos digitales -1 Puerto USB Tipo B (esclavo) para la configuración local, 1 puerto tipo A (maestro) para el registro de datos carga y descarga de configuración con una unidad flash USB. -<i>Protocolos:</i> DNP 3.0 esclavo en Nivel 1, Modbus RTU, ASCII, IEC 61850, IEC 60870. 						
1.6	<p><u>Interface de Usuario</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -<i>Control:</i> 8 botones pulsadores ubicados en el panel frontal. -<i>Pantalla Local:</i> LCD retroiluminada de 2 x 16 						
1.7	<p><u>Ambiental</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -<i>Temperatura de funcionamiento:</i> -40 ° C a 72 ° C -<i>Temperatura de almacenamiento:</i> -50 ° C a 85 ° C -<i>Humedad:</i> 5% a 90% sin condensación -<i>Choque:</i> medio seno de 10 G, en tres planes ortogonales -<i>Vibración:</i> 60/120 Hz 0.004 pulgadas de desplazamiento; 10/150 Hz a 1G -<i>Rigidez Dieléctrica:</i> 2500 VAC, 60 segundos a tierra -Capacidad de resistencia contra sobretensiones bajo norma IEEE C37.90.1 -<i>Seguridad:</i> IEC 61010-1 -<i>CE aprobado:</i> SI 						
1.8	<p><u>Registro de Datos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Hasta 20 parámetros -<i>Velocidad de registro:</i> seleccionable de 1 min a 24 horas -<i>Capacidad de memoria:</i> capaz de almacenar 8 parámetros a una velocidad de registro de 1 hora durante mas de 19 meses -Registro seleccionable desde un minuto a 24 horas -Tamaño de la memoria capaz de almacenar 8 parámetros a la tasa de registro de una hora para más de 19 meses. 32 MB de memoria compartida flash no volátil. -Memoria hasta 8 eventos -Tamaño de la memoria capaz de almacenar 62.500 tiempos y los acontecimientos de la fecha. 						
2	MONITOR PARA REACTOR	Pza.	10				

<p>2.1</p>	<p><u>Características Generales</u> -Chasis: montaje vertical -Dimensiones (Alto x ancho x Profundidad): 192 mm x 144 mm x 147,4 mm -Peso: 2 Kg -Certificación de calidad: ISO 9001 -Fuente de alimentación AC/DC: 110-250 VDC /110-230 VAC ; 50/60 Hz -Consumo:<15W (DC) ; <40VA (AC) -Rango de temperatura de operación: - 40°C a +85°C -Humedad Relativa: 5 - 95 %, sin condensación -Grado de protección: IP34 -Programación digital: SI -Oscilografía: SI -Oscilografía: 1 mA</p>						
<p>2.2</p>	<p><u>Medición de Voltajes y Corrientes</u> -Categoría de medición: II -Corriente de entrada en AC (Fase): 5A -Máxima corriente permanente: 15A -Máxima corriente durante 1 segundo: 500A -Cantidad de entradas de corriente: 3 entradas -Consumo por fase: < 0.05 VA -Voltaje de entrada en AC: 100-250 VAC -Máximo voltaje de aislamiento: 300 VAC -Máxima voltaje durante 10 segundos: 600 VAC -Cantidad de entradas de voltaje: 3 entradas -Consumo: < 0.1 W -Nivel de voltaje de control: 110 VDC</p>						
<p>2.3</p>	<p><u>Medición de Temperatura</u> -Capacidad de monitoreo de 3 devanados: SI -Modelado térmico del transformador según estándar IEEE C57.91-1995: SI -Entradas compatibles con RTD y Termocuplas: SI -Cantidad de entradas compatibles con RTD y Termopares: 10 entradas -Compatible con las siguientes RTD: PT100, NI100, NI120, CU10 -Precisión para RTD (PT100, NI100, NI120): ±0.1°C (típico) -Precisión para Termopares (J,K,T,E): ±1°C (con calibración en campo) -Rango de medición para RTD: -50 a 250 °C -Rango de medición para termopar tipo "J": -200 a 1200 °C -Rango de medición para termopar tipo "K": -200 a 1370 °C -Rango de medición para termopar tipo "T": -200 a 400 °C -Rango de medición para termopar tipo "E": -200 a 950 °C</p>						
<p>2.4</p>	<p><u>Funciones Adicionales</u> -Cálculo de pérdida de vida diaria y total del transformador: SI -Cálculo del Factor de aceleración del envejecimiento del aislamiento (FAA): SI -Cálculo térmico según etapas de enfriamiento: SI -Monitoreo de fallas pasantes según C57.109-1993: SI</p>						

	<p>-Almacenamiento de la capacidad total consumida y número de fallas pasantes: SI</p> <p>-Reporte de nivel de corriente, duración, fecha y hora de la falla pasante: SI</p> <p>-Almacenamiento de reporte de eventos secuenciales: Sí, hasta 512 eventos</p> <p>-Grabación de señales análogas de forma periódica, como perfiles de carga: Sí, hasta 32 variables análogas</p> <p>-Intervalos de medición ajustables: 5, 10, 15, 30 o 60 (minutos)</p> <p>-Control de ventiladores: SI</p> <p>-Cantidad de marcas (latch) para enganchar estados o condiciones lógicas: 32</p> <p>-Cantidad de temporizadores internos: 32</p> <p>-Cantidad de bits remotos para recibir mandos desde SCADA o RTU: 32</p> <p>-Capacidad para temporizar, multiplicar, sumar y replicar las variables análogas y digitales medidas: SI</p> <p>-Cantidad de Leds programables para visualización de alarmas o arranques en la cara frontal del equipo: 14</p> <p>-Cantidad de botones programables para mandos u operación: 4</p>						
2.5	<p><u>Medición de variables análogas a través de sensores</u></p> <p>-Temperatura: SI</p> <p>-Nivel de aceite en el tanque: SI</p> <p>-Posición de TAP a través de coronas potenciométricas: SI</p> <p>-Humedad relativa en el aceite: SI</p> <p>-Presión: SI</p>						
2.6	<p><u>Cantidad de Entradas y Salidas A/D</u></p> <p>-Cantidad de entradas digitales optoaisladas (110VDC): 6 salidas</p> <p>-Cantidad de salidas digitales programables de alta capacidad interruptora: 4 salidas</p> <p>-Cantidad de salidas digitales estándar: 3 salidas</p> <p>-Cantidad de entradas análogas seleccionables entre: $\pm 20\text{mA}$ / $\pm 10\text{V}$: 8 entradas</p>						
2.7	<p><u>Interfaces de comunicación</u></p> <p>-Puerto Frontal Serial EIA232: 2 puertos</p> <p>-Puerto Ethernet con conector RJ45: 1 puerto</p> <p>-Puerto Serial Fibra óptica Multimodo con conector ST: 1 puerto</p> <p>-Puerto IRIG-B para sincronización de tiempo: 1 puerto</p>						
2.8	<p><u>Protocolos de comunicación</u></p> <p>-Modbus RTU: SI</p> <p>-Modbus TCP/IP: SI</p> <p>-DNP3 serial: SI</p> <p>-DNP3 Ethernet (TCP/IP): SI</p> <p>-IEC-61850 MMS: SI</p> <p>-IEC-61850 GOOSE: SI</p> <p>-Telnet: SI</p> <p>-FTP (file transfer protocol): SI</p> <p>-SNTP (simple network time protocol): SI</p>						
2.9	<p><u>Tipos de Pruebas</u></p> <p>-Inmunidad a descargas Electroestáticas: IEC 60255-22-2:2008, IEC 61000-4-2:2008</p> <p>-Resistencia Dieléctrica: IEC 60255-5:2000, IEEE C37.90-2005</p> <p>-Inmunidad a transitorios: IEC 60255-22-4:2008,</p>						

IEC 61000-4-4:2011 -Vibración: IEC 60255-21-1, IEC 60255-21-3, IEC 60255-21-2							
LUGAR DE ENTREGA:	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)						
Los repuestos deberán ser entregados en almacén de la Subestación Tarija ubicado en el departamento de Tarija.							
PLAZO DE ENTREGA:	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)						
El plazo de entrega, establecido para el presente proceso no debe exceder el tiempo señalado en el formulario B1, computable a partir del día hábil siguiente de la firma del contrato del proceso, pudiendo el proponente, ofertar plazos menores de entrega.							
El retraso en el plazo de entrega establecido con el proponente adjudicado, que no justifique causal de fuerza mayor o caso fortuito, será penalizado con una multa a determinarse en el contrato a suscribirse.							
FORMA DE PAGO	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)						
El pago se efectuará mediante la emisión de un cheque intransferible a la orden del proveedor contra entrega total y definitiva de todos los bienes adjudicados a conformidad de ENDE en el lugar dispuesto para la entrega.							
PLAZO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)						
La propuesta deberá tener una validez no menor a sesenta (60) días calendario, computable a partir de la fecha fijada para la							

apertura de las ofertas.				
MANUALES DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento			
El proveedor adjudicado deberá proporcionar una copia de los siguientes manuales:				
- Especificaciones o características técnicas de los equipos provistos (si corresponde).				
PRECIO DE LA PROPUESTA	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento			
El precio de la propuesta deberá incluir todos los costos hasta la disposición final de los repuestos, hasta las instalaciones descritas en el punto "Lugar de Entrega", incluido todos los impuestos de Ley mediante la emisión de la correspondiente factura con derecho a crédito fiscal IVA.				
GARANTIA	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento			
El proponente debe otorgar una garantía de los equipos, deben ser auténticos y nuevos, lo cual garantice el perfecto funcionamiento y cubra defectos de fabricación por un periodo mínimo de 12 meses a partir de la entrega de los bienes.				
PRUEBAS	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento			
ENDE, se reserva el derecho de efectuar inspecciones técnicas y las respectivas pruebas previas a la recepción de los equipos en el lugar de entrega: Inspección y prueba de correcto funcionamiento, como también inspección o prueba de equipamiento interno y externo.				

DOCUMENTACIÓN LEGAL	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)			
El proveedor adjudicado deberá acompañar la siguiente documentación legal de los bienes adjudicados, sin ningún costo adicional para ENDE:				
- Nota oficial de entrega.				
- La factura deberá ser emitida por el valor total de la compra de los bienes adjudicados.				

ANEXO 2

FORMULARIO V-1

PRESENTACIÓN / VERIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS NECESARIOS

DATOS GENERALES DEL PROCESO									
Objeto de la contratación :	<input type="text"/>								
Nombre del Proponente :	<input type="text"/>								
Fecha y lugar :	<table border="1"> <tr> <td><i>Día</i></td> <td><i>Mes</i></td> <td><i>Año</i></td> <td><i>Dirección</i></td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>	<i>Día</i>	<i>Mes</i>	<i>Año</i>	<i>Dirección</i>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<i>Día</i>	<i>Mes</i>	<i>Año</i>	<i>Dirección</i>						
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>						
Monto Ofertado :	<input type="text"/>								
Número de Páginas de la propuesta :	<input type="text"/>								

Atributos Evaluados	Presentación (Acto de Apertura)		Página N°	Verificación (Sesión Reservada)		Observaciones
	PRESENTÓ			CUMPLE		
	SI	NO	SI	NO		
Formulario A-1. Carta de presentación de la propuesta y declaración jurada para proponentes o Asociaciones Accidentales						
Formulario A-2. Identificación del proponente						
Poder de Representante Legal o Carnet de Identidad en caso de empresas unipersonales (fotocopia simple).						
NIT – Número de Identificación Tributaria (Fotocopia simple).						
PROPUESTA TÉCNICA						
Formulario C-1. Especificaciones técnicas requeridas y propuestas						
PROPUESTA ECONÓMICA						
Formulario B-1. Propuesta Económica						
CUANDO SEA UNA ASOCIACION ACCIDENTAL (Ésta debe presentar los siguientes documentos)						
Formulario A-1. Carta de presentación de la propuesta o declaración jurada para proponentes o Asociaciones Accidentales						
Fotocopia simple del Testimonio del Contrato de Asociación Accidental						
Fotocopia simple del Poder del Representante Legal de la Asociación Accidental						
Garantía de seriedad de propuesta						
Además cada socio en forma independiente presentará:						
Formulario A-2. Identificación de la empresa						
Fotocopia simple del Poder del Representante Legal.						
PRESENTO/ NO PRESENTO: Sin emitir juicio evaluativo						
CUMPLE/ NO CUMPLE con lo solicitado						