

**ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA**

**EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**EXPRESIONES DE INTERES**

**Código ENDE N° CDCPP-ENDE-2016-072**

**SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO DE POTENCIA 50 MVA, 115/24,9 KV-PETT**

Cochabamba, junio de 2016

**ANEXO 1**

**FORMULARIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERES**

**Documentos Legales y Administrativos**

Formulario A-1 Carta de 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**

**CARTA DE 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**

1. 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.
2. 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.
3. Esta oferta constituirá un compromiso obligatorio hasta que se prepare y suscriba el Contrato.

**II.- Declaración Jurada**

1. Declaro no tener conflicto de intereses para el presente proceso de contratación.
2. 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.
3. Declaro haber cumplido con todos los contratos suscritos durante los últimos tres (3) años con entidades del sector público.
4. 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, cada socio, presentará la documentación detallada a continuación; excepto los documentos señalados en los incisos j y k que deberán ser presentados por la Asociación Accidental)*.

Para contrataciones de Bs.1000.001, adelante.

1. Documento de registro de la empresa en el Registro Único de Proveedores del

Estado – RUPE, en cumplimiento a Decreto Supremo No. 1497 de 20 de febrero de 2013.

b) Carnet de Identidad para personas naturales.

c) Documento de Constitución de la empresa, excepto aquellas empresas que se encuentran inscritas en el Registro de Comercio.

d) Matricula de Comercio actualizada, excepto para proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea.

e) 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.

f) Certificado de inscripción en el Padrón Nacional de Contribuyentes (NIT) activo y vigente.

1. Declaración Jurada del Pago de Impuestos a las Utilidades de las Empresas, con el sello del Banco, excepto las empresas de reciente creación.
2. Certificado de Solvencia Fiscal, emitido por la Contraloría General del Estado (CGE).
3. Certificado de No Adeudo por Contribuciones al Seguro Social Obligatorio de largo plazo y al Sistema Integral de Pensiones.
4. 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 la entidad convocante. Testimonio de Contrato de Asociación Accidental.
5. Testimonio de Contrato de Asociación Accidental.
6. Formularios B-1 y C-1.

***(Firma del Representante Legal del Proponente)***

***(Nombre completo del Representante Legal)***

**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** | **:** |  |  |  |
|  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. DATOS GENERALES** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nombre o Razón Social del proponente** | **:** |  |  | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **Año de Fundación** | **:** |  |  | | | | |  | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **Tipo de Empresa** | **:** |  |  | a) Empresa Nacional | | | | | | | | |  | b) Empresa Extranjera | | | |
|  | | | | | | |  | | |  | | |  | | |
|  | | | | | | |  | | |  | | |  | | |
|  |  | c) Otros | |  | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | *País* | |  | | *Ciudad* | | |  | *Dirección* | | | | |  | |
| **Domicilio Principal** | **:** |  |  | |  | |  | | |  |  | | | | |  | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **Teléfonos** | **:** |  |  | | | | | | |  | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **Fax** | **:** |  |  | | | | | | |  | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **Casilla** | **:** |  |  | | | | | | |  | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **Correo electrónico** | **:** |  |  | | | | | | | | | | | | |  | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. DOCUMENTOS PRINCIPALES DE IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Testimonio de constitución** | **:** |  | *Número de Testimonio* |  | *Lugar de emisión* | | | | |  | *Fecha* | | | | |  |
|  |  | *(Día* |  | *Mes* |  | *Año)* |  |
|  |  |  | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Número de Identificación Tributaria** | **:** |  | *NIT* |  | *Fecha de expedición* | | | | |  |  | | | | |  |
|  | *(Día* |  | *Mes* |  | *Año)* |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3. DIRECCIÓN DEL PROPONENTE A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN** | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| **Dirección de notificación** | **:** |  |  | a) Vía Correo Electrónico: |  | |  |
|  | | |  |  | |
|  |  | b)Vía Fax al número: |  | |  |
|  |  |  |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL** | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | *Paterno* |  | *Materno* |  | *Nombre(s)* | | | | | | |  |
| **Nombre del Representante Legal** | **:** |  |  |  |  |  |  | | | | | | |  |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | *Número* |  | *Lugar de expedición* |  | | | | | |  | | |
| **Cédula de Identidad** | **:** |  |  |  |  |  | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | *Número de Testimonio* |  | *Lugar de emisión* |  | *Fecha* | | | | | |  | |
|  |  |  |  |  | *(Día* |  | *M(es* |  | *Año)* | |  | |
| **Poder del Representante Legal** | **:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | |

***(Firma del Representante Legal del Proponente)***

***(Nombre completo del Representante Legal)***

**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 |  |  | | |  |  | | | | | | |  | |
|  |  |  | |  |  |  | | |  |  | | | | | | |  | |
|  |  |  | | 2 |  |  | | |  |  | | | | | | |  | |
|  |  |  | |  |  |  | | |  |  | | | | | | |  | |
|  |  |  | | 3 |  |  | | |  |  | | | | | | |  | |
|  |  |  | |  |  |  | | |  |  | | | | | | |  | |
|  |  |  | | 4 |  |  | | |  |  | | | | | | |  | |
|  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | | *Número de Testimonio* | | |  | *Lugar* | | |  | *Fecha* | | | | |  | |
|  |  |  | |  |  | *(Día* |  | *Mes* |  | *Año)* |  | |
| **Testimonio de Constitución** | **:** |  | |  | | |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **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** | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | *Paterno* |  | *Materno* | |  | *Nombre(s)* | | | | | |  | |
| **Nombre del Representante Legal** | **:** |  |  |  |  | |  |  | | | | | |  | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | *Número* |  | *Lugar de expedición* | |  | | | | | | |  | |
| **Cédula de Identidad** | **:** |  |  |  |  | |  | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | *Número de Testimonio* |  | *Lugar* | |  | *Fecha* | | | | |  | | |
|  |  |  |  |  | *(Día* |  | *Mes* |  | *Año)* |  | | |
| **Poder del Representante Legal** | **:** |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | |
| **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 | | | |  | |
|  | |  |  |  | | |

***(Firma del Representante Legal del Proponente)***

***(Nombre completo del Representante Legal)***

**FORMATO PARA IDENTIFICACIÓN DE INTEGRANTES**

**DE ASOCIACIONES ACCIDENTALES**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. DATOS GENERALES** | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | |
| **Nombre o Razón Social** | **:** |  |  | | |  | |
|  |  |  |  | | | | |
|  |  |  | *Nombre original* |  | *Año de fundación* |  | |
| **Nombre original y año de fundación de la empresa** | **:** |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. DOCUMENTOS PRINCIPALES DE IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **Testimonio de Constitución** | **:** |  | *Número de Testimonio* |  | *Lugar de emisión* | | | | |  | *Fecha* | | | | |  | |
|  |  | *(Día* |  | *Mes* |  | *Año)* |  | |
|  |  |  | | | | |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **Número de Identificación Tributaria** | **:** |  | *NIT* |  | *Fecha de expedición* | | | | |  |  | | | | |  | |
|  | *(Día* |  | *mes* |  | *Año)* |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL** | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | *Paterno* |  | *Materno* |  | *Nombre(s)* | | | | | | |  | |
| **Nombre del Representante Legal** | **:** |  |  |  |  |  |  | | | | | | |  | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | *Número* |  | *Lugar de expedición* |  | | | | | |  | | | |
| **Cédula de Identidad** | **:** |  |  |  |  |  | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | *Número de Testimonio* |  | *Lugar de emisión* |  | *Fecha* | | | | | |  | | |
|  |  |  |  |  | *(Día* |  | *Mes* |  | *Año)* | |  | | |
| **Poder del Representante Legal** | **:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | | | | |

***(Firma del Representante Legal del Proponente)***

***(Nombre completo del Representante Legal)***

**FORMULARIO B-1**

**PROPUESTA ECONOMICA**

1. **FORMATO PARA ADJUDICACION POR ITEMS O POR EL TOTAL**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATOS COMPLETADOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE** | | | | | | | | **PROPUESTA BAJO LA MODALIDAD DAP (INCOTERMS 2010)** | | | | | |
| **(A SER COMPLETADO POR EL PROPONENTE)** | | | | | |
| Ítem | Descripción del bien | Cant. | Ud. | Precio Ref. Unitario Bs | Precio Referencial Total Bs | Plazo de entrega solicitado | | Marca/Modelo | País de Origen | Plazo de entrega | Cantidad Ofertada | Precio Unitario | Precio Total |
| Tipo(\*) | Días | (en dias) | (Bs.) | (Bs.) |
| calendario |  |
| 1 | **PROVISION DEL BIENES MODALIDAD DAP (INCOTERMS 2010): Transformador trifásico de potecnia 115/29,9 kV; 37,5/50MVA ONAN/ONAF, norma IEC, 50 Hz, arrollamientos AT/BT/H0/X0: 550/145/125/125kVpBIL,grupo de conexión YNyn0d1, bushings AT/BT/H0/X0: 650/170/125/125kVp de BIL, incluye: cambiador de taps bajo carga en BT con rango de +-10x1%, monitores de temperatura, conectores terminales AT/BT/H0/X0/TER, transformadores de corriente en AT: 3 protección +1 medida + imagen térmica; en BT: 2 protección +1 medida + 1 imagen termica; en H0: 2 protección; en X0: 2 protección; en TER: 2 protección.  (Lote de repuestos para el transformador trifásico de potecnia)** | 1 | Pz. | 6.403.200,00 | 6.403.200 | F | 270 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | **REPUESTOS PARA TRANSFORMADOR** | 1 | Lote |  |  |  |
| **TOTAL PROPUESTA (Numeral)** | | | | | | | | | | | | |  |
| **Literal** | | | | | | | | | | | | |  |

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

***(Firma del Representante Legal del Proponente)***

***(Nombre completo del Representante Legal)***

**FORMULARIO C-1**

**FORMULARIO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**SOLICITADAS Y PROPUESTAS**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DATOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE | | | | | | PARA SER LLENADO POR EL  PROPONENTE AL MOMENTO DE PRESENTAR LA PROPUESTA | PARA CALIFICACION DE  LA ENTIDAD | | |
| Item | Descripción | | | Unidad | Cantidad | Caracteristicas Ofertadas | Cumple | | Observaciones (Especificar el porqué No Cumple) |
| SI | NO |
| **1** | **TRANSFORMADOR TRIFASICO DE POTENCIA 50 MVA Transformador trifásico de potecnia 115/29,9 kV; 37,5/50MVA ONAN/ONAF, norma IEC, 50 Hz, arrollamientos AT/BT/H0/X0: 550/145/125/125kVpBIL,grupo de conexión YNyn0d1, bushings AT/BT/H0/X0: 650/170/125/125kVp de BIL, incluye: cambiador de taps bajo carga en BT con rango de +-10x1%, monitores de temperatura, conectores terminales AT/BT/H0/X0/TER, transformadores de corriente en AT: 3 protección +1 medida + imagen térmica; en BT: 2 protección +1 medida + 1 imagen termica; en H0: 2 protección; en X0: 2 protección; en TER: 2 protección.** | | | **Pza** | **1** |  |  |  |  |
| **1.1** | **DATOS GENERALES** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1.1 | Altitud de instalación | msnm | 1000 |  |  |  |  |  |  |
| 1.1.2 | Norma |  | IEC |  |  |  |  |  |  |
| 1.1.3 | Subestación |  | Trinidad |  |  |  |  |  |  |
| 1.1.4 | Capacidad sísmica X / Y y frecuencia |  | 0,2g / 0,5g;10 Hz. |  |  |  |  |  |  |
| **1.2** | **DATOS NOMINALES Y CARACTERÍSTICAS** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.1 | Frecuencia nominal | Hz | 50 |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.2 | Potencia nominal continua ONAN/ONAF |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Primario | MVA | 37.5 / 50 |  |  |  |  |  |  |
| - Secundario | MVA | 37.5 / 50 |  |  |  |  |  |  |
| - Terciario | MVA | 11.25 / 15 |  |  |  |  |  |  |
| (El terciario de compensación, es para la circulación de armónicos y corrientes de falla monofásicas) |  |  |
| 1.2.3 | Tipo de enfriamiento (secc. 5 Art 15 y 16 de las Normas IEC última edición) |  | ONAN / ONAF |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.4 | Relación de transformación en vacío AT/BT/TER | Kv | 115 / 24.9 |  |  |  |  |  |  |
|  | - Primario | kV | 115 |  |  |  |  |  |  |
| - Secundario | kV | 24.9± 10x1% |  |  |  |  |  |  |
| - Terciario | kV | Indicar |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.5 | Regulación de Tensión |  | Bajo carga en 24.9kV |  |  |  |  |  |  |
|  | (OLTC) |  |
|  | Localización del OLTC en la bobina |  | Arrollamiento 24.9kV (hacia el neutro) |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.6 | Número de terminales |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Número de terminales en el primario | u | 3 |  |  |  |  |  |  |
| - Número de terminales en el secundario | u | 3 |  |  |  |  |  |  |
| - Número de terminales de neutro (lado primario) | u | 1 |  |  |  |  |  |  |
| - Número de terminales de neutro (lado secundario) | u | 1 |  |  |  |  |  |  |
| - Número de terminales en el terciario | u | 2 (una esquina del delta) |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.7 | Grupo de conexión del transformador |  | YNyn0 d1 |  |  |  |  |  |  |
|  | - Conexión primaria |  | Estrella + neutro |  |  |  |  |  |  |
| - Conexión secundaria |  | Estrella + neutro |  |  |  |  |  |  |
| - Conexión terciario |  | Delta (podrá trabajar con o sin puesta a tierra) |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.8 | Polaridad |  | Sustractiva |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.9 | Características de tensión: |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Tensión Nominal |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .Devanado AT | kV | 115 |  |  |  |  |  |  |
| .Devanado BT | kV | 24.9 |  |  |  |  |  |  |
| .Devanado TER | kV | Entre 6 y 15 (indicar) |  |  |  |  |  |  |
| - Tensión máxima de operación |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .Devanado AT | kV | 126.5 |  |  |  |  |  |  |
| .Devanado BT | kV | 27.39 |  |  |  |  |  |  |
| . Devanado TER | kV | 1,1 de la tensión nominal |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.10 | Características de Corriente |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Corriente nominal |  |  |  |  |  |  |  |  |
| . Devanado AT | A | 251 |  |  |  |  |  |  |
| . Devanado BT | A | 1159 |  |  |  |  |  |  |
| . Devanado TER (saliendo del delta) | A | Indicar |  |  |  |  |  |  |
| . Devanado TER (dentro del delta) | A | Indicar |  |  |  |  |  |  |
| . Devanado Neutro (Lado AT) | A | 251 |  |  |  |  |  |  |
| . Devanado Neutro (Lado BT) | A | 1159 |  |  |  |  |  |  |
| - Corriente en vacío ONAN (% In) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| . A 95% Tensión nominal | A |  |  |  |  |  |  |  |
| . A 100% Tensión nominal | A |  |  |  |  |  |  |  |
| . A 105% Tensión nominal | A |  |  |  |  |  |  |  |
| . A 110% Tensión nominal | A |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.11 | Impedancia de cortocircuito a 75 °C en toma central de regulación a 50 Hz y con potencias nominales (ONAN/ONAF) |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Primario - Secundario (BASE ONAN) Zcc1 | % |  |  |  |  |  |  |  |
| - Primario - Secundario (BASE ONAF) Zcc1 | % | 11 |  |  |  |  |  |  |
| - Primario - Secundario (BASE ONAN) Zcc0 | % |  |  |  |  |  |  |  |
| - Primario - Secundario (BASE ONAF) Zcc0 | % | 11 |  |  |  |  |  |  |
| - Primario - Terciario (BASE ONAN) Zcc1 | % |  |  |  |  |  |  |  |
| - Secundario - Terciario (BASE ONAN) Zcc1 | % |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.12 | Niveles de cortocircuito para la habilidad térmica, 2 s de duración |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Devanado de AT / BT | kA |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.13 | Niveles de cortocircuito asignados al sistema para el cálculo de los esfuerzos de cortocircuito |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Devanado de Alta Tensión | kA | 31,5 |  |  |  |  |  |  |
| - Devanado de Baja Tensión | kA | 31,5 |  |  |  |  |  |  |
| - Devanado Terciario |  | Indicar |  |  |  |  |  |  |
| **1.3** | **PÉRDIDAS** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | -En vacío con tensión nominal y frecuencia nominal en la toma central | kW |  |  |  |  |  |  |  |
| -En cortocircuito con corriente nominal (a 75°C) y | kW |  |  |  |  |  |  |  |
| frecuencia nominal, en la toma central ( no incluir |  |  |
| la potencia requerida por auxiliares) |  |  |
| - Pérdidas totales | kW |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.4** | **NIVELES DE AISLAMIENTO INTERNO (DEVANADOS)** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.4.1 | Devanado primario |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Tensión soportada al impulso tipo rayo | kVp | 550 |  |  |  |  |  |  |
| - Tensión soportada a frecuencia industrial | kV | 230 |  |  |  |  |  |  |
| 1.4.2 | Devanado secundario |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Tensión soportada al impulso tipo rayo | kVp | 145 |  |  |  |  |  |  |
| - Tensión soportada a frecuencia industrial | kV | 70 |  |  |  |  |  |  |
| 1.4.3 | Neutro (lado primario) |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Tensión soportada al impulso tipo rayo | kVp | 125 |  |  |  |  |  |  |
| - Tensión soportada a frecuencia industrial | kV | 50 |  |  |  |  |  |  |
| 1.4.4 | Neutro (lado secundario) |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Tensión soportada al impulso tipo rayo | kVp | 125 |  |  |  |  |  |  |
| - Tensión soportada a frecuencia industrial | kV | 50 |  |  |  |  |  |  |
| 1.4.5 | Terciario |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Tensión soportada al impulso tipo rayo | kVp | Indicar |  |  |  |  |  |  |
| - Tensión soportada a frecuencia industrial | kV | Indicar |  |  |  |  |  |  |
| **1.5** | **NIVELES DE AISLAMIENTO EXTERNO (BUSHINGS), referidos a 1000 m.s.n.m.** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.5.1 | Lado primario (bushing tipo condensador) |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Tensión asignada | kV | 145 |  |  |  |  |  |  |
| - Tensión soportada al impulso tipo rayo | kVp | 650 |  |  |  |  |  |  |
| - Tensión soportada a frecuencia industrial | kV | 275 |  |  |  |  |  |  |
| 1.5.2 | Lado secundario |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Tensión asignada | kV | 36 |  |  |  |  |  |  |
| - Tensión soportada al impulso tipo rayo | kVp | 170 |  |  |  |  |  |  |
| - Tensión soportada a frecuencia industrial | kV | 70 |  |  |  |  |  |  |
| 1.5.3 | Neutro (lado primario) |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Tensión asignada | kV | 24 |  |  |  |  |  |  |
| - Tensión soportada al impulso tipo rayo | kVp | 125 |  |  |  |  |  |  |
| - Tensión soportada a frecuencia industrial | kV | 50 |  |  |  |  |  |  |
| 1.5.4 | Neutro (lado secundario) |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Tensión asignada | kV | 24 |  |  |  |  |  |  |
| - Tensión soportada al impulso tipo rayo | kVp | 125 |  |  |  |  |  |  |
| - Tensión soportada a frecuencia industrial | kV | 50 |  |  |  |  |  |  |
| 1.5.5 | Terciario |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Tensión asignada | kV | Indicar |  |  |  |  |  |  |
| - Tensión soportada al impulso tipo rayo | kVp | Indicar |  |  |  |  |  |  |
| - Tensión soportada a frecuencia industrial | kV | Indicar |  |  |  |  |  |  |
| **1.6** | **SOBRE ELEVACIÓN DE TEMPERATURA LÍMITE** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | A máxima potencia con refrigeración con circulación natural de aire (40°C temp. ambiente y 1000 msnm). |  |  |  |  |  |  |  |  |
| . En arrollam. (método resistencia) más caliente | °C | 65 |  |  |  |  |  |  |
| . En aceite, parte superior (medido con termómetro) | °C | 60 |  |  |  |  |  |  |
| . Punto más caliente | °C | 75 |  |  |  |  |  |  |
| **1.7** | **CAPACIDAD DE SOBRECARGA** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **p/temp.Máx.arrollam., ítem 6.0 y pre-carga de 100%** |  |  |
| 1.7.1 | - Temperatura ambiente 28°C |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | .Sobrecarga para 15 minutos | % |  |  |  |  |  |  |  |
| .Sobrecarga para 30 minutos | % |  |  |  |  |  |  |  |
| .Sobrecarga para 60 minutos | % |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.7.2 | - Temperatura ambiente 23°C |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | .Sobrecarga para 15 minutos | % |  |  |  |  |  |  |  |
| .Sobrecarga para 30 minutos | % |  |  |  |  |  |  |  |
| .Sobrecarga para 60 minutos | % |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.8** | **CONMUTADOR AUTOMÁTICO BAJO CARGA** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - País de procedencia |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Norma de Fabricación |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Marca |  | MR (Alemania) |  |  |  |  |  |  |
| - Tipo |  | VACUTAP |  |  |  |  |  |  |
| - Número de taps |  | 21 |  |  |  |  |  |  |
| - Paso de regulación % | % | 1 |  |  |  |  |  |  |
| - Tensión Motor (alterna 3Ø - 50 Hz) | Vca | 380-220 |  |  |  |  |  |  |
| - Tensión Control (continua) | Vdc | 125 |  |  |  |  |  |  |
| - Corriente nominal Tap Máximo | A |  |  |  |  |  |  |  |
| - Corriente nominal Tap Mínimo | A |  |  |  |  |  |  |  |
| - Medio de extinción de la cámara ruptura |  | vacío |  |  |  |  |  |  |
| - Número de operaciones para la primera inspección |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Accionamiento a motor (Tipo) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Pruebas |  | IEC-60076 |  |  |  |  |  |  |
| - Accesorios de control y protección |  | Listado |  |  |  |  |  |  |
| **1.9** | **REGULADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Marca |  | TAPCOM 260 |  |  |  |  |  |  |
| - Localización del regulador automático de tensión |  | En sala de control |  |  |  |  |  |  |
| **1.10** | **AISLADORES PASATAPAS (BUSHING)** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.10.1 | Aisladores pasatapas – 145kV |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Fabricante / Tipo |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Material |  | Porcelana Marrón |  |  |  |  |  |  |
| - Corriente nominal | A |  |  |  |  |  |  |  |
| - Corriente de cortocircuito de corta duración (3 s) | kA |  |  |  |  |  |  |  |
| - Línea de fuga específica | mm/kV | 25 |  |  |  |  |  |  |
| - Distancia de arco | mm |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.10.2 | Aisladores pasatapas–36kV |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Fabricante / Tipo |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Material |  | Porcelana Marrón |  |  |  |  |  |  |
| - Corriente nominal | A |  |  |  |  |  |  |  |
| - Corriente de cortocircuito de corta duración (3 s) | kA |  |  |  |  |  |  |  |
| - Línea de fuga específica | mm/kV | 25 |  |  |  |  |  |  |
| - Distancia de arco | mm |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.10.3 | Aisladores pasatapas – 24 kV (neutro – Lado AT) |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Fabricante / Tipo |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Material |  | Porcelana Marrón |  |  |  |  |  |  |
| - Corriente nominal | A |  |  |  |  |  |  |  |
| - Corriente de cortocircuito de corta duración (3 s) | kA |  |  |  |  |  |  |  |
| - Línea de fuga específica | mm/kV | 20 |  |  |  |  |  |  |
| - Distancia de arco | mm |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.10.4 | Aisladores pasatapas – 24 kV (neutro – Lado BT) |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Fabricante / Tipo |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Material |  | Porcelana Marrón |  |  |  |  |  |  |
| - Corriente nominal | A |  |  |  |  |  |  |  |
| - Corriente de cortocircuito de corta duración (3 s) | kA |  |  |  |  |  |  |  |
| - Línea de fuga específica | mm/kV | 20 |  |  |  |  |  |  |
| - Distancia de arco | mm |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.10.5 | Aisladores pasatapas – (Terciario) |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Fabricante / Tipo |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Material |  | Porcelana Marrón |  |  |  |  |  |  |
| - Corriente nominal | A |  |  |  |  |  |  |  |
| - Corriente de cortocircuito de corta duración (3 s) | kA |  |  |  |  |  |  |  |
| - Línea de fuga específica | mm/kV | 20 |  |  |  |  |  |  |
| - Distancia de arco | mm |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.11** | **TRANSFORMADORES DE CORRIENTE EN PASATAPAS** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.11.1 | TC's - Primario (115kV) |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Clase de precisión y consumo |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Protección (núcleos) por cada una de las fases |  | 3 x (5P30-20 VA) |  |  |  |  |  |  |
| .Relación de transformación | A | 800-400 / 1 |  |  |  |  |  |  |
| - Medición (núcleos) por cada una de las fases |  | 1 x (0,2S-15VA)Fs.5 |  |  |  |  |  |  |
| .Relación de transformación | A | 300-150 / 1 |  |  |  |  |  |  |
| - Imagen Térmica |  | 1x(según diseño) |  |  |  |  |  |  |
| 1.11.2 | TC's - Secundario (24.9kV) |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Clase de precisión y consumo |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Protección (núcleos) por cada una de las fases |  | 2 x (5P20-20 VA) |  |  |  |  |  |  |
| .Relación de transformación | A | 1600-800 / 1 |  |  |  |  |  |  |
| - Medición (núcleos) por cada una de las fases |  | 1 x (0,2S-15VA)Fs.5 |  |  |  |  |  |  |
| .Relación de transformación | A | 1500-750 / 1 |  |  |  |  |  |  |
| - Imagen Térmica |  | 1x(según diseño) |  |  |  |  |  |  |
| 1.11.3 | TC's - Terciario |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Clase de precisión y consumo |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Protección (núcleos) – dentro del delta, a instalar en cada uno de los bushing, en total 2 unidades |  | 2 x (según diseño) |  |  |  |  |  |  |
| Relación de transformación | A | Según diseño |  |  |  |  |  |  |
| 1.11.4 | TC's - Neutro Primario (24 kV) |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Clase de precisión y consumo |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Protección (núcleos) |  | 2 x (5P30-20 VA) |  |  |  |  |  |  |
| Relación de transformación | A | 800-400 / 1 |  |  |  |  |  |  |
| 1.11.5 | TC's - Neutro Secundario (24 kV) |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Clase de precisión y consumo |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Protección (núcleos) |  | 2 x (5P20-20 VA) |  |  |  |  |  |  |
| Relación de transformación | A | 1600-800/ 1 |  |  |  |  |  |  |
| **1.12** | **DATOS GENERALES DEL ACEITE AISLANTE** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Fabricante |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Designación del fabricante |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Densidad máxima a 20 °C | kg/m³ |  |  |  |  |  |  |  |
| - Viscosidad cinemática máxima: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| . a + 20 °C | mm²/s |  |  |  |  |  |  |  |
| . a + 15 °C | mm²/s |  |  |  |  |  |  |  |
| - Punto de inflamación, valor mínimo | °C |  |  |  |  |  |  |  |
| - Punto de solidificación | °C |  |  |  |  |  |  |  |
| - Valor máximo de la neutralización | mg/KOH/g |  |  |  |  |  |  |  |
| - Azufre corrosivo |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Rigidez dieléctrica mínima | kV/mm |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.13** | **Aspectos medio ambientales** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Nivel de ruido máximo | db | < 62 |  |  |  |  |  |  |
| - Color de la pintura de acabado externo |  | gris Nº 61 norma ANSI |  |  |  |  |  |  |
| **1.14** | **ACCESORIOS** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Dispositivo de alivio de presión |  | Si |  |  |  |  |  |  |
| - Indicador de nivel de aceite de cuba y OLTC |  | Si |  |  |  |  |  |  |
| - Relé Buchholz del transformador |  | Si |  |  |  |  |  |  |
| - Relé de flujo de aceite OLTC |  | Si |  |  |  |  |  |  |
| - Monitor de temperatura para aceite y arrollamientos |  | Si |  |  |  |  |  |  |
| - Relé regulador automático de tensión |  | Si |  |  |  |  |  |  |
| - Indicador de posición de taps local (en tablero Terminal de transformador) |  | Si |  |  |  |  |  |  |
| - Planchas de gateo en la cuba |  | Si |  |  |  |  |  |  |
| - Sistema de pernos de anclaje |  | Si |  |  |  |  |  |  |
| - Escalera de seguridad para mantenimiento |  | Si |  |  |  |  |  |  |
| - Estructura Soporte para pararrayos en el Primario |  | Si (removibles) |  |  |  |  |  |  |
| - Estructura Soporte para pararrayos en el Secundario |  | Si (removibles) |  |  |  |  |  |  |
| - Pararrayos de ZnO para 24.9kV |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \* Modelo/Tipo |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \* Clase del pararrayos / corriente de descarga |  | Clase 2 / 10 kA |  |  |  |  |  |  |
| \* Tensión nominal del pararrayos (Ur) | kVef |  |  |  |  |  |  |  |
| \* Tensión de trabajo continuo máximo (Uc) | kVef |  |  |  |  |  |  |  |
| - Otros accesorios |  | Estándar |  |  |  |  |  |  |
| **1.15** | **TRANSPORTE** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Transporte con Nitrógeno al 100% o aire seco |  |  |  |  |  |  |  |  |
| MASAS, DIMENSIONES Y ESQUEMAS |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.16** | **Masas** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Masa total del transformador completamente equipado, listo para entrar en servicio | kg | Indicar |  |  |  |  |  |  |
| Masa del transformador incluyendo los accesorios, pero sin aceite | kg | Indicar |  |  |  |  |  |  |
| Masa de la pieza más grande para el transporte | kg | Indicar |  |  |  |  |  |  |
| Dimensiones |  | Indicar |  |  |  |  |  |  |
| Espacio total previsto en el suelo |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Longitud | mm | Indicar |  |  |  |  |  |  |
| - Ancho | mm | Indicar |  |  |  |  |  |  |
| Croquis de dimensiones |  | Si |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **REPUESTOS DE TRANSFORMADOR** |  | | **Lote** | **1** |  |  |  |  |
| **2.1** | Aislador pasatapas AT para 115 Kv |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2.2** | Aislador pasatapas BT para 36 kV |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2.3** | Aislador pasatapas TER (según diseño) |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2.3.1** | Aislador pasatapas H0 para 24 kV |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2.3.2** | Aislador pasatapas X0 para 24 kV |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2.4** | Radiadores (uno de cada tipo utilizado) |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2.5** | Motoventilador con motor |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2.6** | Válvula de alivio de presión del tanque principal |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2.7** | Válvula de alivio de presión del OLTC |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2.8** | Secador de aire para el tanque de principal |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2.9** | Secador de aire para el tanque del (OLTC) |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2.10** | Relé de gas Buchholz del tanque principal |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2.11** | Relé de flujo de aceite (OLTC) |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2,12** | Detector de temperatura a resistencia |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2.13** | Indicador magnético de nivel de aceite del transformador |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2.14** | Indicador magnético de nivel de aceite del OLTC |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2.15** | Monitor de temperatura de devanado y aceite |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2.16** | Lote completo de empaquetaduras (uno de cada tipo utilizado) |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2.17** | Lote completo de contactores y bobinas por cada tipo de contactores y relés utilizados del transformador |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2.18** | Tambores de aceite de 200 litros |  | **5** |  |  |  |  |  |  |
| **2.19** | Motor para el OLTC |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2.20** | Lote completo de contactores y bobinas por cada tipo de contactores y relés utilizados en el OLTC |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2.21** | Analizador de gases |  | **1** |  |  |  |  |  |  |
| **CONDICIONES PARA LA PROVISIÓN DE LOS BIENES** | | | | | |  |  |  |  |
| **LUGAR DE ENTREGA Y CONDICIONES DE IMPORTACION:** | | | | | |  |  |  |  |
| Los bienes requeridos deberán ser entregados en la Subestación de Trinidad bajo la modalidad DAP descargados sobre plataforma (piso) de Subestación. Los costos de Carguío, descarguío y transporte corren por cuenta del proveedor.  La provisión de equipos objeto de la presente convocatoria, será bajo la modalidad DAP (Delivered at place), de acuerdo a los INCOTERMS 2010. | | | | | |  |  |  |  |
| **PLAZO DE ENTREGA:** | | | | | |  |  |  |  |
| El plazo de entrega establecido para el presente proceso no debe exceder los 270 días calendario computables a partir de la recepción de la orden de proceder por parte del proveedro, pudiendo ofertar plazos menores de entrega.  El atraso en el plazo de entrega establecido con el proponente adjudicado, que no justifique causal de fuerza mayor o caso fortuito tipificado según contrato, será penalizado con una multa a establecerse en el Contrato. | | | | | |  |  |  |  |
| **GARANTÍA** | | | | | |  |  |  |  |
| El proveedor deberá constituir a nombre de ENDE, las siguientes garantías.  -Garantía de Cumplimiento de Contrato.  -Garantía de Correcta Inversión de anticipo.  -Garantía de los Equipos.(la garantia técnica deberá ser de fabrica con una vigencia minimo de un año a partir de la recepción definitiva del bien). | | | | | |  |  |  |  |
| **INSPECCION Y RECEPCIÓN** | | | | | |  |  |  |  |
| Inspectores de ENDE Corporación tendrá derecho a inspeccionar el "Suministro" a fin de verificar su conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en fabrica y lugar de entrega.  El Adjudicado comunicara por escrito con 15 (quince) días de anticipacion para la realización de PRUEBAS EN FABRICA. ENDE designara una comisión de Recepción Técnica para aceptar o rechazar el suministro si existieran observaciones. | | | | | |  |  |  |  |
| **DOCUMENTACION Y SOPORTE** | | | | | |  |  |  |  |
| a) Instructivos y Manuales de operación y sus elementos principales en español.  b) Instructivos y Manuales de mantenimiento en español. c) Instructivos y Manuales de montaje en español. d) Descripción, planos y esquema eléctrico funcional del comando.  e) Copia de los protocolos de pruebas realizadas.  f) Reporte de pruebas de Rutina. g) Documento de Garantia de los equipos. h) Instructivos y/o catálogos de componentes secundarios y auxiliares en español. Nota: Los Instructivos, Manuales y Planos deberán describir la totalidad de partes y sistemas del equipo ofrecido, esta documentación deberá entregarse tanto en medio físico (3 copias) como magnético, deberán ser en idioma español. | | | | | |  |  |  |  |
| **FORMA DE PAGO:** | | | | | |  |  |  |  |
| El pago se efecturar mediante la emision de un cheque intranferible o depositos bancadrios a la orden del proveedor de acuerdo al siguiente detalle: -A la confirmación de salida de puerto de los equipos y presentación de los documentos de embarque el proveedor solicitara la cancelación del 80% del precio total del contrato. (Los documentos de embarque deberán cumplir con la normativa aduanera de Bolivia).  -A la entrega de los equipos en Subestación Trinidad, pervia con revisión y conformidad de ENDE, el proveedor solicitara la cancelación del 20% restante del precio total del contrato. En caso de convenirse anticipo, el proveedor podra solicitar hasta un cincuenta porciento (50%) del monto total del contrato. Pata tal efecto, el proveedor deberá presentar una Garantía de Correcta Inversión de Anticipo, a Primer Requerimiento, por el monto equivalente al cien por ciento (100%) del anticipo otorgado emitida a nombre de la EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD ENDE. En caso de convenirse el anticipo este será descontado de cada pago en el mismo porcentaje | | | | | |  |  |  |  |
| **PLAZO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA** | | | | | |  |  |  |  |
| La propuesta deberá tener una validez no menor a sesenta (60) días calendario desde la fecha fijada para la apertura de las ofertas | | | | | |  |  |  |  |
| **PRECIO DE LA PROPUESTA** | | | | | |  |  |  |  |
| El precio de la propuesta deberá incluir todos los costos hasta la disposición final en nuestras instalaciones de la Subestación Trinidad entrega de equipos bajo la modalidad DAP. (entrega de equipos sobre piso ó plataforma de la Subestación Trinidad). Pruebas tipo de elevación de temperatura al transformador (calentamiento) según la norma IEC. - Lote de repuestos para el transformador trifásico de potencia.  - Supervisión de fábrica para el montaje y puesta en servicio de la unidad. - Gastos de un supervisor de ENDE (transporte aereo y terrestre, hospedaje y alimentación) para la supervisión de pruebas en fabrica. | | | | | |  |  |  |  |
| **CONDICIONES PARA SUMINISTRO BAJO MODALIDAD DAP** | | | | | |  |  |  |  |
| ENDE en aplicación de lo establecido en el inciso q) del Artículo 133 de la Ley N° 1990 de 28 de julio de 1999, Ley General de Aduanas, modificado mediante Ley 614 Ley del Presupuesto General del Estado de fecha 13 de diciembre del 2014 que señala “El equipamiento, los medicamentos, suministros e insumos médicos, y la maquinaría destinada al sector público, podrán acogerse previa Resolución Ministerial dictada expresamente por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas a la exoneración total del pago de los tributos aduaneros. Asimismo el D.S. 29522 de fecha 16 de abril del 2008 que facilita las operaciones de internación, depósito transitorio, importaciones para el consumo en la modalidad de despacho inmediato, de maquinaria y equipo o unidad funcional importada con destino a empresas públicas nacionales estratégicas. ENDE siendo una Empresa Pública Nacional Estrategia requiere realizar las siguientes mejoras de condiciones de entrega del bien. La provisión de equipos objeto de la presente convocatoria, será bajo la modalidad DAP (Delivered at place), de acuerdo a los INCOTERMS 2010. Se conviene a los efectos de ejecución y cumplimiento del suministro, dentro de la modalidad de adquisición DAP, que ENDE asumirá el pago de tributos y almacenaje en Aduana o se acogerá a la respectiva exoneración tributaria. El transporte y el seguro de transporte de todos los equipos hasta el sitio de entrega, así como descargue de los bienes en el sitio de montaje (sobre plataforma) deberán estar incluidos en el precio de la oferta, cuya responsabilidad es del proponente adjudicado. | | | | | |  |  |  |  |
| La empresa proponente deberá entregar oportunamente a ENDE la documentación de importación en original en el marco del Articulo No. 111 del Decreto Supremo No. 25870 “Reglamento a la Ley General de Aduanas” bajo el siguiente detalle: - Factura de origen con valor DAP emitida por el fabricante a nombre de ENDE - Lista de Empaque - Póliza de Seguro - Bill of Lading - Planillas de Gastos Puerto (Si Corresponde) - Certificados de Flete (Marítimo – Terrestre) - Parte de Recepción  - Carta Porte - CRT - Manifiesto internacional de Carga – MIC - Certificado de Origen (en el Marco de los Convenios Internacionales) - Contratos de Transporte Terrestre (en caso de Corresponder). Todos los documentos señalados deben mencionar como Consignatario de los Bienes a la Empresa Nacional de Electricidad – ENDE con NIT 1023187029, asimismo la entrega de los bienes debe realizarse a través de Aduana Interior. Se debe aclarar que el listado de documentos señalados líneas arriba son de carácter enunciativo pero no limitativo, siendo que ENDE podrá solicitar documentación adicional a efectos de proceder con la importación hasta concluir con la Regularización de los Trámites. De la misma forma, de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto Supremo 1487 de fecha 06 de febrero de 2013 “Las Empresas Publicas deben solicitar el Despacho Inmediato a solicitud expresa de la Máxima Autoridad de Ministerio Cabeza de Sector”, para tal efecto el Proveedor deberá remitir la documentación de origen (factura Comercial y Lista de Empaque) en digital al menos dos semanas antes de la llegada de los bienes a Puerto de desembarque y en original antes de la llegada a Aduana Interior a objeto de que ENDE inicie los respectivos tramites en el Ministerio Cabeza de Sector | | | | | |  |  |  |  |
| El período de trámite en Aduana Interior a cargo de ENDE no será computado como parte del plazo del contrato. En caso de demora por parte del proveedor en la entrega de los mencionados documentos a ENDE para efectuar el despacho inmediato en Aduana Interior, los días de demora así como los costos de almacenaje y otros adicionales que se deriven del mencionado retraso, serán asumidos por el proveedor. Asimismo, el aceite necesario para el funcionamiento del equipo, deberá ser transportado dentro de los mismos equipos, siempre y cuando esto no afecte la seguridad ni el traslado del equipo, y en caso de ser enviados por separado de manera innecesaria los costos emergentes y autorizaciones necesarias para su importación deberán ser asumidos por el Proveedor. | | | | | |  |  |  |  |

**ANEXO 2**

**FORMULARIO V-1**

**PRESENTACIÓN / VERIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS NECESARIOS**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DATOS GENERALES DEL PROCESO** | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | |
| **Objeto de la contratación** | **:** |  |  | | | | | | | |  | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | |
| **Nombre del Proponente** | **:** |  |  | | | | | | | |  | |
| **Fecha y lugar** | **:** |  | *Día* |  | *Mes* |  | *Año* |  | | *Dirección* | |  |
|  |  | / |  | / |  |  | |  | |  |
|  |  |  |  | | | | | | | | | |
| **Monto Ofertado** | **:** |  |  | | | | | |  | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | |
| **Número de Páginas de la propuesta** | **:** |  |  | | | | | |  | | | |
|  |  |  |  | | | | | | | | | |

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