ANDE - ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Asunción, Paraguay

CONTRATO Nº 5599/2014

SUMINISTRO DE MATERIALES PARA LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 220 KV, SUSCRITO CON LA FIRMA TYCO ELECTRONICS ARGENTINA S.A. REPRESENTADA POR TECNO ELECTRIC S.A.

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE - SUBASTA A LA BAJA ELECTRÓNICA (SBE) Nº 937/2013

LOTE 1

Año 2014

UOC - ANDE FOLIA 188 DCP/DVN

1. CALENDARIO DE EVENTOS Y DATOS ESPECÍFICOS

1.	**Convocante:**	Administración Nacional de Electricidad – ANDE
2.	**Número y descripción del llamado:**	Licitación Pública Internacional ANDE SBE Nº 937/2013 para "Suministro de Materiales para Lineas de Transmisión 220 kV"
3.	**ID:**	**251521**
4.	**Rubro:**	Los rubros para esta licitación, serán financiados con fuente 20 y se hallan previstos en el Objeto de Gasto 533 "Maquinaria y Equipos Industriales" del Presupuesto General de la Nación para el Ejercicio 2013. Fuente de Financiamiento (20) – Bonos Soberanos del Tesoro.
5.	**Dirección de Sesión Pública:**	www.contrataciones.gov.py
6.	**CONSULTAS:** ***Únicamente a través del Sistema de SBE.***	Desde el día de publicación del llamado hasta las 15:00 horas del día: 13 NOV. 2013
7.	**RESPUESTAS:** ***Únicamente a través del Sistema de SBE.***	Hasta las 15:00 horas del día: 19 NOV. 2013
8.	**Inicio de Recepción de propuestas de precios:**	Fecha: 21 NOV. 2013 desde las 07:30 horas hasta las 08:30 horas del día 22 NOV. 2013
9.	**Inicio de la etapa competitiva - Lances:**	**Lote 1** a las 08:40 hs. del 22 NOV. 2013; **Lote 2,** al cierre del **Lote 1,** y así sucesivamente hasta el **Lote 3**
10.	**Presentación de sobre de Ofertas:**	Fecha: 26 NOV. 2013 hasta las **09:00** horas. Lugar: conforme lo indicado en el Anexo II.
11.	**Apertura de sobre de Ofertas:**	Fecha: 26 NOV. 2013 a las **09:15** horas. Lugar: Conforme lo indicado en el Anexo II.
12.	**Referencia de tiempo:**	Horario del Servidor del Sistema de Subasta a la Baja Electrónica (SBE) del Paraguay – Zona horaria GMT – 4.
13.	**Validez de la Oferta:**	**Ciento veinte (120) días**,contados a partir de la fecha y hora de apertura de la Etapa competitiva- Lances.

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

UOC - ANDE FOJA 187 PCP/DVN

14.	**Porcentaje de Garantía de Mantenimiento de Ofertas:**	**Cinco por ciento (5 %)** del monto total de la Oferta cargada en la etapa de Recepción de Propuestas, en esta etapa y con el fin de verificar el requerimiento señalado el Oferente deberá incluir en el Sistema de SBE los siguientes datos de la Garantía: ➢ Nº de Póliza o de Cuenta Bancaria, ➢ Fecha de emisión y el nombre de la Entidad Aseguradora o Bancaria en la cual se depositó la Garantía requerida. La emisión de la Garantía deberá ser anterior o igual a la fecha de la Etapa competitiva, nunca posterior a dicha fecha, fijada en este Calendario. La no inclusión de la Garantía, no será subsanable una vez que la subasta pase al estado de Recepción de Lances, quedando el Oferente automáticamente sin posibilidad de participar de la etapa competitiva. Los datos cargados se guardarán en el Sistema y los mismos deberán coincidir plenamente con los datos del Formulario de Garantía de Mantenimiento de Ofertas y la Póliza o Garantía Bancaria que deberá ser entregada en los Plazos indicados en el Anexo II del Pliego de Bases y Condiciones.
15.	**Validez de la Garantía de Mantenimiento de Ofertas:**	**Ciento veinte (120) días**, contados a partir de la fecha y hora de apertura de la Etapa competitiva- Lances. En circunstancias excepcionales y antes de que expire el período de validez de la oferta, la Convocante podrá solicitarle a los Oferentes que extiendan el período de la validez de sus ofertas. Las solicitudes y las respuestas serán por escrito. La Garantía de Mantenimiento de Oferta, también deberá prorrogarse por el período correspondiente. Un Oferente puede rehusar a tal solicitud sin que se le haga efectiva su Garantía de Mantenimiento de la Oferta. A los Oferentes que acepten la solicitud de prórroga no se les pedirá ni permitirá que modifiquen sus ofertas.
16.	**Ofertas alternativas:**	**NO** serán aceptadas ofertas alternativas.
17.	**Moneda de la Oferta y precios de la oferta:**	Los Oferentes deberán expresar el precio de su oferta en las siguientes monedas: ***a) Para Bienes No proveídos desde el territorio nacional (a ser importados):*** Dólares de los Estados Unidos de América o en la moneda de origen del Suministro. Los precios deberán ser expresados con el Incoterm CIP (Costo, Seguro y Flete) hasta el lugar de entrega establecido en el Anexo I. ***b) Para Bienes proveídos desde el territorio nacional:*** Guaraníes. Los precios deberán incluir con todos los impuestos (IVA incluido) y otros tributos y gravámenes, además los derechos de aduana, puesto en el lugar de entrega establecido en el Anexo I (Incluido flete). La edición de Incoterms a ser utilizada es la **Edición Incoterms 2010.**

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA
Lic. GRACIELA VERA Secretaria General
ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

18.	**Moneda a ser utilizada en la SBE:**	Durante el procedimiento virtual de SBE, al solo efecto de competencia, la moneda a ser utilizada será el Dólar de los Estados Unidos de América.
19.	**Moneda y Tipo de Cambio para la evaluación y comparación de ofertas:**	Para efectos de evaluación y comparación, la Convocante convertirá todos los precios de las ofertas expresados en diferentes monedas a Dólares de los Estados Unidos de América. El tipo de cambio que será utilizado para la conversión de monedas corresponderá al día de inicio de Recepción de las Propuestas de Precios, con fuente del Dpto. de Operaciones de Mercado Abierto del Banco Central del Paraguay (BCP).
20.	**Sistema de Adjudicación:**	**Por Lote.** La adjudicación será notificada a los oferentes, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a su emisión.
21.	**Porcentaje de la Garantía de Cumplimiento de contrato:**	**Diez por ciento (10 %)** del monto total del contrato. La garantía de cumplimiento de contrato deberá ser presentada por el Proveedor dentro de los diez (10) días calendario siguientes a partir de la fecha de firma del Contrato.
22.	**Liberación de la Garantía de Cumplimiento:**	Dentro de los treinta (30) días de la emisión del Acta de Recepción Definitiva del Suministro.
23.	**Plazo para reparar o reemplazar los bienes:**	Conforme a lo indicado en las Condiciones Especiales del Contrato.
24.	**Valor de la Multa:**	Conforme a lo indicado en las Condiciones Especiales del Contrato.
25.	**Forma de Pago:**	Conforme a lo indicado en las Condiciones Especiales del Contrato.

UOC - ANDE FOJA 186 DCP/DVN
ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA
DPTO. DE LICITACIONES SECC.
TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA
Lic. GRACIELA VERA Secretaría General

UOC - ANDE FOJA 185 PCP/DVN

INSTRUCCIONES GENERALES

1. GENERALIDADES

1.1. Fuente de fondos: Los fondos para la presente Subasta a la Baja Electrónica – modalidad Licitación Pública Internacional, se encuentran expresamente previstos en el **Objeto de Gasto** indicado en el calendario de eventos. La presente licitación será financiada con Bonos Soberanos del Tesoro **(FF20).**

1.2. Fraude y Corrupción: Los Oferentes que participen en este procedimiento de contratación deberán observar los más altos niveles éticos. La Convocante actuará frente a cualquier hecho o reclamación que se considere fraudulento o corrupto. Si se comprueba que un funcionario público, o quien actúe en su lugar, y/o el Oferente o adjudicatario propuesto en un proceso de contratación, ha incurrido en prácticas fraudulentas o corruptas:

- Se descalificará la oferta del oferente directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas.
- Se remitirán los antecedentes del oferente directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP), a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas en el Título Séptimo de la Ley Nº 2051/03.
- Se presentará la denuncia penal ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

1.3. Prohibición de Negociar (Art. 20 inciso f, Ley N° 2051/03): Ninguna de las condiciones contenidas en las bases de la SBE, así como en las ofertas presentadas por los participantes podrán ser negociadas.

1.4. Costo de la Oferta: El Oferente financiará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su oferta, y la Convocante no estará sujeto ni será responsable en ningún caso por dichos costos, independientemente de la modalidad o del resultado del proceso de SBE.

1.5. Idioma de la Oferta: La Oferta, así como los documentos relativos a la oferta deberán ser redactados en idioma castellano, sin embargo la Convocante podrá permitir que los catálogos, anexos técnicos, folletos y otros textos complementarios que formen parte de la oferta, estén escritos en otro idioma. En este caso, la Convocante deberá especificar, cuáles son los documentos que pueden presentarse en otro idioma y si se requiere o no traducción al castellano con la presentación de la oferta. Las traducciones, en todos los casos, deberán ser realizadas por Traductor Público matriculado. Para efectos de la interpretación de la oferta, prevalecerá la traducción.

1.6. Normas que reglamentan la presente contratación: Las normas que disciplinan este procedimiento se encuentran reguladas en la Ley 2051/03, su decreto reglamentario 21909/03 y demás normas reglamentarias y modificatorias, en lo referente a los criterios de evaluación, calificación y adjudicación. En lo referente a publicación de la convocatoria, plazos y a todo lo que implica el procedimiento para la SBE se seguirá lo establecido en el Decreto Nº 12453/08. Complementariamente se utilizarán todas las leyes o reglamentos vigentes en materia de contrataciones públicas para el buen desenvolvimiento del proceso de contratación.

1.7. Modalidad de Origen y Procedimiento: Teniendo en cuenta lo estipulado sobre tipos de procedimientos en la Ley 2051/03 la modalidad de origen de la presente contratación es una Licitación Pública Internacional que se realizará con el procedimiento de SBE.

DPTO. DE LICITACIONES SECCION
TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA
Lic. GRACIELA VERA Secretaria General
ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

UOC - ANDE FOJA 184 DCP/DVN

1.8. Precios de la Oferta y Sistema de Adjudicación:

1.8.1. De acuerdo a lo indicado por la convocante sobre el Sistema de Adjudicación, atendiendo a la disposición de los bienes en la Lista respectiva del Anexo I *Requisitos de los bienes* y en la fecha indicada en el calendario de eventos del Pliego de Bases y Condiciones (PBC) para el inicio de recepción de propuestas de precios:

a) En el caso del Sistema de Adjudicación por la totalidad de los bienes requeridos, el/a oferente o postor/a deberá cargar sus precios unitarios y totales correspondientes de todos los ítems que componen la lista;

b) En el caso del Sistema de Adjudicación por Lotes, el/a Oferente o Postor/a podrá ofertar por uno o más Lotes, en cuyo caso deberá cargar sus precios unitarios y totales de cada ítem que compone el/os lote/s ofertado/s;

c) En el caso del Sistema de Adjudicación por Ítems, el/a Oferente o Postor/a podrá ofertar por uno o más Ítems, en cuyo caso deberá cargar sus precios unitarios y totales de cada ítem ofertado.

1.8.2. Finalizada la competencia o certamen y en el plazo máximo establecido en el PBC el/os oferente/s participante/s, deberán presentar sus ofertas conforme al Formulario de Propuesta de Precios Final del Anexo IV y demás documentos, en forma escrita y atendiendo las indicaciones más arriba señaladas.

2. PARTES DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES (PBC):

2.1. Calendario de Eventos.
2.2. Instrucciones Generales: Generalidades.
2.3. Anexo I: Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos.
2.4. Anexo II: Documentos requeridos.
2.5. Anexo III: Criterios de Evaluación y Requisitos de Calificación.
2.6. Anexo IV: Formularios de la Oferta.
2.7. Anexo V: Condiciones Generales del Contrato.
2.8. Anexo VI: Condiciones Especiales del Contrato.
2.9. Anexo VII: Formulário de Contrato.

3. DE LA SUBASTA A LA BAJA

3.1. Definición: es la modalidad de contratación que permitirá la adquisición de Bienes y Servicios Genéricos, por medio de sesiones públicas virtuales realizadas con el soporte de un Sistema Electrónico a través de la red Internet, proveído y administrado por la DNCP. Sus características y reglamentación serán dispuestas por Resolución de la DNCP.

3.2. Seguridad: El referido sistema utilizará recursos de criptografía y de autenticación que garanticen condiciones adecuadas de seguridad, certidumbre y confianza en todas las etapas del proceso de contratación.

3.3. Objeto: Seleccionar la oferta más ventajosa con la finalidad de adquirir los bienes indicados en el Anexo I, conforme se detallan en las Especificaciones Técnicas del presente Pliego. En caso de existir discordancia entre las especificaciones del objeto descriptas en el Catálogo de la DNCP y las del presente Pliego, prevalecerán éstas últimas.

3.4. Administración: La Unidad de SBE dependiente de la DNCP, será la encargada de administrar el Sistema Electrónico de Subasta a la Baja y de llevar adelante el procedimiento.

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA
Lic. GRACIELA VERA Secretaria General
ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD GERENCIA TECNICA 6 de 82

a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), para todos los organismos, entidades y municipalidades que actúen bajo el ámbito de su competencia.

4. CONDICIONES DE PARTICIPACIÓN

4.1. Podrán participar del procedimiento de SBE en forma individual o en forma conjunta (Consorcios), los Oferentes:

4.1.1. Domiciliados y NO domiciliados en la República del Paraguay, que no se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas o para contratar establecidas en el artículo 40 de la Ley N° 2051/03. Las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas o para contratar establecidas en el artículo 40 de la Ley N° 2051/03 también se aplicarán a cualquier subproveedor de cualquier parte del contrato resultante de este proceso de Subasta a la Baja Electrónica, incluyendo servicios;

4.1.2. Que se encuentren registrados en el **Sistema Informático de Proveedores del Estado (SIPE)**, debiendo suscribir ante el mismo una Declaración Jurada en la cual manifiesta que tiene pleno conocimiento y acepta las reglas del proceso, para su Activación como postor. La Declaración Jurada referida, podrá ser descargada desde el sitio del SIPE. Los oferentes no domiciliados en la República del Paraguay deberán estar registrados en el SIPE para poder participar en la SBE. No podrán utilizar el registro de sus representantes locales.

4.1.3. Que activados conforme al SIPE posean su Usuario y Contraseña, personal e intransferible, salvo que los mismos hayan sido cancelados por el Sistema, de conformidad a la reglamentación específica. La pérdida del usuario y contraseña deberá ser comunicada a la DNCP para que a través del Sistema, sea bloqueado el acceso inmediatamente.

4.2. Serán descalificados los Oferentes que la DNCP hubiese declarado inhabilitados a la hora y fecha límite de presentación de propuestas o posteriormente, mientras se desarrolla el proceso de adquisición hasta la fecha de adjudicación del contrato. También serán descalificados los Oferentes que se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para contratar (Art. 40, Ley Nº 2051/03) a la hora y fecha límite de presentación de propuestas o posteriormente, mientras se desarrolla el proceso de contratación hasta la fecha de adjudicación del contrato.

4.3. Como requisito para la participación en la SBE el oferente deberá manifestar en el campo propio del Sistema Electrónico que cumple plenamente los requisitos de habilitación y que su propuesta de precios está conforme con las exigencias del Pliego y con las Especificaciones Técnicas.

4.4. Los oferentes o postores Consorciados, constituidos mediante acuerdo de intención o escritura pública, interesados en participar en procesos de contratación realizados a través de SBE, deberán registrarse al SIPE como Consorcios, y presentar como mínimo el acuerdo de intención de consorciarse, sin perjuicio de los demás documentos requeridos en la reglamentación vigente.

5. ATRIBUCIONES DEL SUBASTADOR

5.1. Los Subastadores respecto de la SBE serán funcionarios/as de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, designados por el Director de la entidad uno/a para cada caso, y tendrán las siguientes responsabilidades:

a) Coordinar todas las fases de la SBE;

b) Verificar y controlar las condiciones de habilitación del proceso dispuestas por la Institución;

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

UOC - ANDE FOJA 182 RGPDVN

c) Recibir, examinar y responder en el plazo establecido en el Calendario de Eventos las consultas referentes al procedimiento y al Pliego de Bases y Condiciones, para lo cual contará con el equipo de apoyo, designado por la institución para la que se lleve a cabo la Subasta a la Baja Electrónica;

d) Conducir a través del Sistema, la Sesión Pública Virtual de la Subasta;

e) Verificar la conformidad de las propuestas con los requisitos establecidos en la Convocatoria;

f) Dirigir la etapa competitiva de los lances;

g) Conducir los trabajos del equipo de Apoyo; y

h) Encaminar el proceso debidamente instruido a la Autoridad Competente y proponer la adjudicación.

6. RESPONSABILIDADES DEL/OS OFERENTE/S O POSTOR/ES

6.1. El/a Oferente o Postor/a respecto de la SBE es responsable de:

a) La fidelidad y legitimidad de las informaciones suministradas y de los documentos presentados en cualquier etapa del procedimiento. La falsedad de cualquier documento presentado o de las informaciones en él contenidas implicará al/a oferente o postor/a la aplicación de las sanciones previstas en estas instrucciones y en la legislación aplicable;

b) Todas las transacciones que fueren efectuadas en su nombre en el sistema electrónico, asumiendo como firmes, válidas y verdaderas sus ofertas y lances;

c) Acompañar las operaciones en el sistema electrónico durante la sesión pública de la subasta a la baja electrónica, quedando responsable por la obligación consecuente de la pérdida de negocios ante la inobservancia de cualquier mensaje emitido por a través del sistema por el subastador/a o por el propio sistema o de su desconexión;

d) La confidencia o secreto de la contraseña, así como de su uso en cualquier transacción efectuada directamente o por su representante, no teniendo la convocante o a la DNCP ninguna responsabilidad por eventuales daños provenientes del uso indebido de la contraseña, aunque fueren por terceros;

e) Los actos practicados y presunción de capacidad técnica para la realización de las transacciones inherentes a la subasta a la baja electrónica;

6.2. La participación del/a oferente o postor/a en la competencia o certamen implica aceptación de todas las disposiciones y de los términos contenidos en el Pliego de Bases y Condiciones.

7. ESTADO DE SUBASTA "PUBLICADA"

7.1. Una vez publicada en el SICP y en el Sistema, la Subasta se encuentra en estado de Publicada, a partir de este momento el/a oferente o postor/a interesado en participar podrá ingresar a la Subasta en el Sistema a través de sus usuario y contraseña otorgado por el SIPE.

8. CONSULTA, RESPUESTA, ADENDAS Y ACLARACIONES.

8.1. Consulta: desde el primer día hábil de publicación virtual, los/as oferentes o postores/as, podrán realizar consultas o solicitar aclaraciones referentes al manejo del Sistema de SBE o al Pliego de Bases y Condiciones, únicamente a través del Sistema de SBE. El plazo previsto para el efecto será el contenido en el Calendario de Eventos del PBC.

DPTO. DE LICITACIONES SECCION
TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA
ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA
Lic. GRACIELA VERA Secretaria General

UOC - ANDE FOJA 181 DOCUMENTO

8.2. Respuestas: desde el día de publicación virtual y conforme al orden de ingreso de las consultas o solicitudes de aclaraciones, las mismas se responderán o aclararan únicamente a través del Sistema de SBE hasta la fecha y hora topes establecidas en el Calendario de Eventos. El plazo tope de respuestas o aclaraciones por parte de la Convocante será a más tardar el segundo (2°) día hábil previo a la fecha y la hora establecidas para el inicio de carga de propuestas de precios. Las consultas relativas al Pliego de Bases y Condiciones serán respondidas o aclaradas por la Convocante, las relativas al manejo del Sistema de SBE serán respondidas o aclaradas por el/a Subastador/a.

8.3. Consultas o aclaraciones por otros medios: Las consultas o aclaraciones serán únicamente a través del Sistema de SBE.

8.4. Adendas

La Convocante podrá por si sola o en consecuencia de consultas o aclaraciones modificar aspectos del Pliego de Bases y Condiciones mediante la emisión de adendas, numeradas a partir de la fecha en que sea publicada la convocatoria y hasta, inclusive, el 5º día hábil previo a la fecha de inicio de la recepción de propuestas de precios indicada en el calendario de eventos, siempre que las modificaciones a la convocatoria se pongan en conocimiento de los interesados a través de los mismos medios utilizados para su publicación y la notificación se haga a través de los mismos medios que se emplearon para dar a conocer la convocatoria, a fin de que los interesados concurran ante la Unidad Operativa de Contratación (UOC) o utilicen el SICP para conocer, de manera específica las modificaciones respectivas.

Toda adenda o aclaratoria emitida por la Convocante, formará parte integral del PBC y serán difundidos a través del Portal de la DNCP (www.contrataciones.gov.py).

8.5. Estado de Cerrado para consultas: pasada la fecha y hora tope de consultas fijada en el Calendario de Eventos, el estado de la Subasta quedará en Cerrado para consultas.

9. REGLAS DURANTE LA SESIÓN PÚBLICA VIRTUAL

9.1. Estado de Recepción de Propuestas: una vez llegada la fecha y hora indicada en el Calendario de Eventos del PBC, en el Sistema de SBE o en el Portal de Contrataciones Públicas para el inicio de recepción de propuestas el estado de la Subasta pasará a Recepción de Propuestas;

9.2. Inicio y fin de Recepción de propuestas: desde y hasta el día y hora fijados en el Calendario de Eventos, en el Sistema de SBE y en el Portal de Contrataciones, el/a oferente o postor/a podrá incluir su propuesta mediante el campo propio del Sistema de SBE.

9.3. Forma de Carga de Propuesta: las propuestas se cargan teniendo en cuenta la Lista de Bienes o Servicios del PBC y solamente el precio unitario del bien o servicio. Una vez que el/a oferente o postor/a incorpora dicho precio automáticamente el sistema realiza los cálculos por la cantidad solicitada de cada bien, desplegando en el Sistema un resumen del precio total de la oferta por ítems o lotes o total de acuerdo al sistema de adjudicación indicado en el PBC.

9.4. Retiro o sustitución de propuestas: las propuestas podrán ser sustituidas o retiradas hasta antes de la hora fijada para la apertura de la etapa competitiva (lances).

9.5. Inclusión de la Garantía de Mantenimiento de Ofertas: atendiendo a lo requerido por la convocante como Garantía de Mantenimiento de Ofertas en el Calendario de Eventos y Datos específicos, y una vez que el/a oferente o postor/a haya incluido la totalidad de sus propuestas de acuerdo a lo que pretende ofertar deberá incluir su Garantía de Mantenimiento de Oferta en el campo propio del Sistema de SBE, indicando N° de Póliza o N° de Cuenta Bancaria y el nombre de la entidad aseguradora o bancaria;

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA
Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General
ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROVEEDORES DE GERENCIA TRANSMISIÓN TÉCNICA

UOC - ANDE FOJA 180 PCP/DVN

9.6. Impedimento de participar en los lances: Si el/a oferente que incluyó propuestas no incluye su Garantía de Mantenimiento de Ofertas, no podrá subsanar el error si el estado de la subasta pasa a Recepción de Lances, quedando automáticamente sin posibilidad de participar de la etapa competitiva.

9.7. Protección de las propuestas: La protección y seguridad de las propuestas enviadas a través del sistema electrónico son responsabilidad de dicho sistema.

9.8. Prórroga de Plazo de inicio y fin de recepción de propuestas: La Convocante podrá, prorrogar el plazo de inicio y fin de la recepción de propuestas de precios, a fin de dar a lo/as posibles oferentes o postores/as un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta las adendas, aclaraciones o circulares en la preparación de sus propuestas.

9.9. Estado de Recepción de Lances: una vez llegada la fecha y hora indicada en el Calendario de Eventos del PBC, en el Sistema de SBE o en el Portal de Contrataciones Públicas para la apertura de la etapa competitiva lances el estado de la Subasta pasará a Recepción de Lances.

9.10. Apertura de la etapa competitiva - lances: En la fecha y hora previstas en el calendario de eventos del Pliego, será abierta la sesión pública virtual por orden del Subastador utilizando su usuario y contraseña, el sistema ordenará las propuestas recibidas automáticamente con el criterio del menor precio, posteriormente el Subastador dará inicio a la etapa de lances, a partir de la cual, lo/as oferentes o postores/as que presentaron sus propuestas de precios e incluyeron sus garantías, podrán digitar sus lances exclusivamente por el sistema siendo el/a mismo/a informado/a inmediatamente de su recibimiento con el respectivo horario de registro y valor ofertado. Solamente podrán participar, las propuestas que hayan sido presentadas dentro plazo establecido en el Calendario de Eventos.

9.11. Forma de Carga de Lances: el precio a cargar de los lances es por la totalidad atendiendo a la forma de adjudicación por ítem, lote o total. En esta etapa se lanzan precios totales no más unitarios, a no ser que la adjudicación sea por ítem y este contenga una sola unidad de bien o servicio.

9.12. Chat: Tanto el/a oferente y el/a subastador/a disponen de un campo propio en la pantalla de los lances del Sistema de SBE denominado Chat a través del cual el/a subastador/a irá comunicando a los/as oferentes o postores/as cualquier situación o evento que permita obtener el mejor desenvolvimiento de la competencia.

9.13. Aceptación de los lances: La propuesta de precios y los lances serán directamente realizados a través del sistema. Se podrán realizar lances sucesivos dentro del horario establecido. Serán aceptados del/a oferente o postor/a solamente los lances cuyos valores fueren inferiores a su último lance ofertado que haya sido registrado en el sistema. No serán aceptados dos o más lances del mismo valor prevaleciendo aquel que fue recibido o registrado en primer lugar.

9.14. Desconexión del subastador: En caso de desconexión del Subastador, durante la etapa competitiva de la Subasta, el sistema podrá permanecer accesible al/a oferente o postor/a para la recepción de sus lances, retomando el subastador a la sesión cuando logre conectarse, sin perjuicio de los actos realizados. Si la desconexión persiste por un plazo superior a diez (10) minutos, la sesión de la Subasta a la Baja será suspendida solamente luego de la comunicación expresa a los/as participantes.

TECNO ELECTRI SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

DOC - ANDE FOJA 179

9.15. Mi último Lance: Durante el transcurso de la sesión pública, el sistema informará al participante sobre el valor de su último lance registrado.

9.16. Menor lance: Durante el transcurso de la sesión pública, el sistema informará a los participantes sobre el valor del menor lance registrado, sin identificar al que haya realizado dicho lance, a través de un listado de menores lances.

9.17. Duración y cierre de la etapa competitiva:

9.17.1 Lances: La duración de la etapa competitiva - lances de la Sesión Pública Virtual será a criterio del subastador de uno (1) a sesenta (60) minutos. Todos los acontecimientos que se sucedan durante esta etapa en el sistema es a través del/a Subastador/a quien maneja el sistema. Una vez que el subastador considere conveniente, comunicará a los oferentes la inminencia de la etapa de la puja a través del Chat e ingresará a dicha etapa.

9.17.2. Etapa de la Puja: En esta etapa el/a subastador/a deja de manejar el sistema y la competencia, que pasan a ser manejados automáticamente por el sistema. A partir de esta etapa aparece el martillo amarillo, en esta etapa el/a oferente continúa enviando lances. Duración: el sistema automáticamente cuenta desde el último lance registrado en la etapa de lances seis (6) minutos corridos, si durante estos seis minutos ocurre un lance, este tiempo se reinicia. Este reinicio solo podrá ser hasta dos (2) veces más.

9.17.3 Etapa Aleatoria: El sistema, contados los seis (6) minutos corridos sin lances o ocurrida la repetición por dos (2) veces de los seis (6) minutos, ingresa automáticamente al periodo aleatorio, pasando a tornarse rojo el martillo, dicho periodo irá de uno (1) a diez (10) minutos manejado por el sistema, luego del cual se cierra la competencia o certamen de Subasta quedando como vencedor del certamen el que ingresó el menor precio.

10. CONTROL Y RECOMENDACIÓN SOBRE LAS PROPUESTAS LANZADAS:

10.1 Cerrada la fase de la etapa competitiva - lances, el Subastador examinará la propuesta clasificada en primer lugar en cuanto a compatibilidad del precio de la oferta con relación al valor referencial estimado para la contratación y verificará la habilitación del oferente conforme las disposiciones del PBC realizando recomendaciones a la convocante cuando lo considere pertinente.

11. ACTA DE CIERRE DE LA SESIÓN PÚBLICA VIRTUAL:

11.1. La indicación del/a oferente o postor/a vencedor/a y la clasificación de los lances presentados y demás informaciones relativas a la sesión pública de la subasta a la baja electrónica constarán en un acta generada por el sistema y divulgada en el sistema electrónico sin perjuicio de las demás formas de publicación previstas en la ley de Contrataciones y su decreto Reglamentario.

12. EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN

12.1. El acta mencionada en el párrafo anterior, será entregada a la Convocante al término de la Sesión Pública Virtual, a fin de que el Comité de Evaluación realice la evaluación de la/s oferta/s y proceda a la determinación del/a oferente o postor/a adjudicado/a si cumplió con las condiciones legales y técnicas estipuladas en el PBC, notificándole dicha adjudicación por medio del sistema y pudiéndose generar ese mismo día la Orden de Compra, Orden de Servicio o Contrato en su caso.

TECNO ELECTR SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

UOC - ANDE FOJA 178 DCPPVN

12.2. La convocante realizará la evaluación y adjudicación de ofertas conforme a las disposiciones establecidas en la Ley N° 2.051/2003 y su Decreto Reglamentario N° 21.909/2003. Si la oferta no fuera aceptada, o si el/a oferente o postor/a vencedor/a desatendiera las exigencias de habilitación, el Comité de Evaluación examinará las ofertas subsiguientes y la calificación de los oferentes en el orden de clasificación y así sucesivamente hasta elegir una que cumpla los requisitos del Pliego, siendo el/a respectivo/a oferente o postor/a declarado/a vencedor/a.

13. PROTESTAS

13.1. Declarado el/a vencedor/a cualquier oferente o postor/a que participó de la Subasta podrá protestar conforme a lo establecido en el Título Octavo de la Ley N° 2.051/2003.

14. SANCIONES

14.1. La declaración falsa relativa al cumplimiento de los requisitos de habilitación, referidos en el Decreto 12453/08 y las condiciones y requisitos establecidos en el presente PBC, sujetará al/a oferente o postor/a elegido/a a las sanciones previstas en la Ley N° 2.051/2003.

14.2. Ante cualquier hecho que se ponga a conocimiento de la DNCP, y que fueran considerados presuntamente transgresores de la ley, decreto o del contrato, por parte de los oferentes o proveedores, se procederá de conformidad a lo establecido en el Artículo 1° de la Ley N° 3.439/2007 que modifica el Artículo 72 de la Ley N° 2.051/03 y en los Artículos 73 y siguientes del Título Séptimo de la Ley N° 2.051/03, Infracciones y Sanciones.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

DPTO. DE LICITACIONES SECCION

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

UOC - ANDE FOJA 177 DCP/DVN

INSTRUCTIVO PARA CARGA DE OFERTAS Y LANCES

LOTES 1 y 2

a) Modo de carga de ofertas y lances

En la etapa de inicio de recepción de propuestas y de competencia (lances en el sistema) todos los oferentes deberán cotizar sus precios en Dólares Americanos.
Teniendo en cuenta que el sistema no admite carga de decimales, la carga inicial de los precios unitarios por los bienes y servicios conexos licitados a ser introducidos en el campo "PRECIO UNITARIO" del sistema, deberán ser expresados en números enteros.

b) Cotización de Bienes No proveídos desde el territorio nacional (a ser importados)

En la etapa de inicio de recepción de propuestas, a fin de garantizar el principio de igualdad de condiciones, al precio unitario CIP de los bienes no proveídos desde el territorio nacional (a ser importados), se deberá adicionar el porcentaje correspondiente a IVA y Gastos de Importación (10 % y 3 %), indicado en el Anexo III.

Ejemplo: Precio Unitario CIP x 13 %= xxx; por lo tanto, Precio Unitario CIP + xxx = Precio Unitario a ser cargado en el Sistema.

Para el cálculo de la Garantía de Mantenimiento de Oferta, no se deberá tener en cuenta el 13 %, mencionado en el párrafo anterior.

c) Cotización de Bienes proveídos desde el territorio nacional

En la etapa de inicio de recepción de propuestas, se deberán cargar los precios unitarios en Dólares Americanos con IVA Incluido

d) Presentación de Documentos en Forma Física.

- ✓ Moneda de la Oferta

Luego de finalizada la competencia o certamen, las ofertas deberán ser presentadas en la moneda que correspondiere conforme se indica en el Calendario de Eventos y Datos Específicos.

Para el efecto, el monto total que figura en el Acta Virtual, será distribuido entre los ítems de la respectiva Lista de Precios. Los precios unitarios no deben ser superiores a los indicados en la propuesta inicial.

El tipo de cambio que será utilizado para la conversión de monedas para la presentación de las ofertas, corresponderá al día de inicio de Recepción de las Propuestas de Precios, con fuente del Departamento de Operaciones de Mercado Abierto del Banco Central del Paraguay (BCP).

1) Bienes No proveídos desde el territorio nacional (a ser importados)

Una vez concluida la competencia el oferente deberá preparar su Lista de Precios a ser impresa de acuerdo al Formulario Lista de Precios de los Bienes A-1, incluido en el Anexo IV.
Para el efecto deberá excluir el 13 % para obtener el Precio Total CIP, de este resultado deberá deducir las cifras correspondientes a Seguro, Flete y Otros Gastos para obtener el Precio Total FOB que será dividido por las cantidades solicitadas para obtener el Precio Unitario FOB.
En la Lista de Precios A-1 podrán ser incluidos precios con hasta dos (2) decimales, siempre que no supere el Precio Total del último lance.

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA
Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General
ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

UOC - ANDE FOLIA 176 DCP/DVN

2) Bienes proveídos desde el territorio nacional:

Una vez concluida la competencia el oferente deberá preparar su Lista de Precios a ser impresa de acuerdo al Formulario Lista de Precios de los Bienes A-2, incluido en el Anexo IV.

Para el efecto deberá convertir el Precio Total del último lance a Guaraníes al tipo de cambio del día de inicio de Recepción de las Propuestas de Precios, con fuente del Departamento de Operaciones de Mercado Abierto del Banco Central del Paraguay (BCP), que será dividido por las cantidades solicitadas para obtener el Precio Unitario.

En la Lista de Precios A-2 no deberán ser incluidos precios en decimales, para el efecto la cifra deberá ser redondeada para abajo, no podrá superar el precio total del último lance.

INSTRUCTIVO PARA CARGA DE OFERTAS Y LANCES

LOTE 3

Valores de Pérdidas en conductores para el Lote 3

Al momento de Inicio de Recepción de Propuestas de Precios, todos los oferentes deberán declarar los valores de las pérdidas, en Watts/km (W/km), registrando los mismos en el campo de "Descripción" seguidamente a la descripción del conductor correspondiente al ítem 1 del Formulario de Lista de Precios de los Bienes y Servicios Conexos A1 y A2 del ANEXO IV, a fin de conocer dichos valores una vez finalizada la competencia y dejar asentado en el Acta Virtual.

Para declarar los valores de perdidas, en Watts/km (W/km) se deberá considerar la siguiente formulación

$$P_M = 3 \times R_{con} \times (F_C \times I_{con})^2 \quad [W/km]$$

P_M = *Pérdida por efecto Joule x kilometro de Línea trifásica (W/km)*

R_{con} = *Resistencia del conductor para 605 A [Ohm/km] para una temperatura ambiente de 25º C*

F_C = *Factor de carga previsto para la línea = 0,60*

I_{con} = *Corriente del conductor = 605 A*

Ejemplo de carga de los valores de pérdida en el Sistema de SBE:

PROPUESTAS INICIALES

Of. - RUC	Marca	Fabricante	Modelo	Procedencia	Descripción	Precio Unit.	Precio Total
Xxxx	Xxx	Xxx	Xxx	Xxx	Conductor HTLS para la LT 220 kV P_M=Pérdida por efecto joule x km de LíneaTrifásica:.....W/km.	xxxxx	xxxxx

Procedimiento de carga de ofertas y lances para el Lote 3

El oferente deberá cargar los precios unitarios siguiendo el procedimiento establecido para los Lotes 1 y 2, puntos a) hasta el c) del instructivo, sin adicionar el valor de las pérdidas a sus precios al momento de la carga de propuestas ni en la etapa competitiva.

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIR. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

UOC - ANDE FOLIA 175 DCP/DVN

El <u>Ítem 4</u> del LOTE 3 de la Lista de Precios de los Bienes y Servicios Conexos A1 del ANEXO IV:

Precio unitario= Precio Unitario a ser cargado en el Sistema (En Dólares Americanos).

<u>Presentación de documentos en forma física para Lote 3</u>

Las ofertas deberán ser presentadas, de acuerdo al procedimiento establecido para los Lotes 1 y 2, a partir del punto d).

No se deberá incluir en esta etapa los valores de pérdidas en la descripción del Formulario de Lista de Precios A-1 ni A-2.

Para el <u>ítem 4</u> que corresponde a Dirección Técnica Especializada de Montaje

- ✓ El Precio Total será dividido por las cantidades solicitadas para obtener el Precio Unitario y expresar en la moneda que corresponda.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIR. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

UOC - ANDE FOJA 174 DCP/DVN

ANEXO I

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

UOC - ANDE FOJA 173 DCP/DVN

ANEXO I

REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS REQUERIDOS

1. Especificaciones Técnicas

Lote	Especficaciones Técnicas
1	01 - EETT 03.06.02.11 AISLADORES POLIMERICOS 220 KV 01 - PDG EETT 03.06.02.11 AISLADORES POLIMERICOS 220 KV
2	02 - EETT 03.06.02.11 CONJUNTO HERRAJES ACAR 950 MCM 02 - PDG EETT 03.06.02.11 CONJUNTO HERRAJES ACAR 950 MCM
3	03 EE.TT.03.02.81.95 CABLE y HERRAJES HTLS 03 ANEXOS EE.TT.03.02.81.95 CABLE y HERRAJES HTLS 03 PDG EE.TT.03.02.81.95 CABLE y HERRAJES HTLS

2. Planos y Diseños

Todos los bienes suministrados deberán estar estrictamente de acuerdo con las Especificaciones Técnicas correspondientes.

La entrega de los planos y documentos técnicos a cargo del Proveedor se ceñirá a lo establecido en la Planilla de Documentación Técnica.

Todos los planos, datos, instrucciones y otros antecedentes, posteriores a la aprobación del Workstatement, serán enviados por correo aéreo certificado, u otro medio equivalente, dirigidos a la Administración Nacional de Electricidad (ANDE), Departamento de Control de Suministros de Transmisión e Ingeniería, ubicada en Facundo Machain esq. Av. Dr. Guido Boggiani, Barrio Villa Aurelia, Teléfono.: (+595 21) 537-156, Asunción, Paraguay.

De acuerdo a lo indicado en la Planilla de Documentación Técnica, el Proveedor someterá a aprobación de la Contratante los planos de instalación, armado y detalles correspondientes a los equipos o materiales, así como los folletos descriptivos e instrucciones del Fabricante, suficientes para demostrar a cabalidad que satisfarán todas las exigencias y requerimientos de este Contrato. Una (1) copia de cada uno de los planos sometidos a aprobación, será devuelta al Proveedor por parte de la Contratante, dentro del plazo de quince (15) días, con una de las siguientes marcas: "Aprobado", "Aprobado excepto como se indica en el diseño", o "No aprobado".

Las providencias "Aprobado" o "Aprobado excepto como se indica en el diseño", autorizan al Proveedor a proseguir con la fabricación de los equipos o materiales contemplados por dichos planos, con sujeción a las correcciones, si las hubiere, señaladas en los mismos.

En el caso que los planos hayan sido devueltos con la marca "No aprobado", el Proveedor introducirá las modificaciones necesarias en aquellos y, dentro del plazo de quince (15) días, presentará nuevamente los planos para su aprobación, en la misma manera descrita más arriba.

Toda la fabricación realizada antes de la aprobación de los planos, será por riesgo del Proveedor. La Contratante tendrá el derecho de exigir al Proveedor la introducción de todas las modificaciones que fueren requeridas a su juicio, para que los materiales o equipos estén de acuerdo con las exigencias e intenciones del presente Contrato, sin costo adicional.

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA
Lic. GRACIELA VERA Secretaria General
ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

La aprobación de los planos del Proveedor no lo releva de su obligación de satisfacer todos los requisitos de éste Contrato, o de su responsabilidad por la corrección de sus planos.

3. Planilla de Documentación Técnica

		NÚMERO DE EJEMPLARES A ENTREGARSE	
Ítem	Información requerida en idioma castellano para la aprobación de ANDE	Plazo de entrega dentro de los veinte (20) días a partir de la aprobación del Workstatement.	Hasta treinta (30) días antes de la entrega de los bienes.
1.	Diseños de dimensiones generales del conductor y las hebras del mismo, de los herrajes de suspensión y anclaje, amortiguadores, empalmes y grapas de anclaje para pórticos de SE. Curvas de flechas y tensiones Curvas de corriente vs temperatura	4 copias	
2.	Diseños y esquemas de utilización que describan en forma completa (con identificación de las piezas) las herramientas especiales de montaje del conductor y sus accesorios.	4 copias	
3.	Reproducibles en medio magnético con formato editable en Autocad (dwg) de todos los planos o diseños aprobados y con las correcciones exigidas.		4 originales
4.	Reproducibles transparentes de todos los planos o diseños aprobados y con las correcciones exigidas.		3 originales
5.	Manuales completos de instrucciones para instalación, operación, mantenimiento y reparación de los conductores, herrajes e instrucción de manipuleo de carretes.		4 juegos
6.	Protocolos de prueba de rutina.		4 juegos
7.	Protocolos de pruebas de prototipo.		3 juegos
8.	Planos de embalaje y agrupamiento de los herrajes, herramientas especiales de montaje, prensa hidráulica (con su matriz y cabezal), y carretes para embarque.		4 juegos

Nota$_1$: *Se aclara que para las fechas límites de entrega de los documentos citados en esta planilla se considerarán las fechas de recibo de los mismos por la Contratante en Asunción.*

Nota$_2$: *Un (1) original completo correspondiente a todos los ítems deberá ser entregado directamente en la División de Proyectos de Generación y Transmisión, ubicado en la Av. España N° 1.268. Edificio MB4, Tercer Piso, Oficina 302. Telf.: (+595 21) 249-6349.*

4. Plan de Entrega y Cumplimiento

Plazo Total de Entrega de Bienes Ciento cincuenta (150) dias calendario.

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

El plazo comenzará a computarse del siguiente modo:

a) ***Para Bienes No proveídos desde el territorio nacional (a ser importados)***: a partir de la fecha más temprana entre una de las siguientes: apertura de la carta de crédito irrevocable o treinta (30) días posteriores a la firma del contrato.

b) ***Para bienes proveídos desde el territorio nacional***: treinta (30) días posteriores a la firma del contrato.

Lugar de entrega: En el Depósito de la Contratante en San Lorenzo, en las condiciones establecidas en los documentos contractuales.

5. Workstatement

El Proveedor deberá en el plazo máximo de quince (15) días calendario posteriores a la firma del contrato, presentar el Workstatement, documento en el que deberá constar el detalle de todo el suministro a ser realizado demostrando el cumplimiento de todos los requisitos exigidos en las Especificaciones Técnicas, para posteriormente obtener la respectiva aprobación.

El deberá constar de dos volúmenes:

- **Volumen N° 1:** Workstatement conteniendo el Workstatement propiamente dicho, con el siguiente contenido mínimo:
  - Introducción.
  - Descripción General.
  - Descripción Técnica detallada de los materiales y sus diferentes componentes.
  - Lista de Suministros con sus Respectivas Planillas de Datos Garantizados.
  - Documentaciones Técnicas adicionales
  - Lista de Cantidades de Repuestos.
  - Programas de Inspección y Aceptación en Fábrica y en el Sitio de Obras;
  - Dirección Técnica Especializada de Montaje
- **Volumen N° 2:** Anexos Informativos, el mismo contendrá lo siguiente:
  - Catálogos de los Conductores y Herrajes y sus diferentes componentes
  - Manuales de Montaje e instalación;
  - Certificados y Protocolos de Ensayos de Tipo de los Conductores;
  - Cualquier otro tipo de *información complementaria.*

El análisis y aprobación del Workstatement, estará a cargo de la División de Proyectos de Generación y Transmisión de la ANDE, ubicado en la Av. España N° 1.268. Edificio MB4, Tercer Piso, Oficina 302. Telf.: (+595 21) 249 6349.

Únicamente con la aprobación del Workstatement se podrá dar inicio al proceso de elaboración y aprobación de documentos y planos para la fabricación de materiales objetos de la presente licitación. La elaboración y la aprobación de cualquier documentación previa a la aprobación del Workstatement quedarán bajo responsabilidad y riesgo del Contratista.

El plazo para la conclusión y aprobación del Workstatement será de hasta diez (10) días corridos, contados a partir de la entrega del mismo.

Después de la aprobación del Workstatement, dicho documento pasará a formar parte de los documentos del Contrato.

Para ítems no incluidos en el citado Workstatement, prevalecerá lo establecido en las Especificaciones Técnicas y demás documentos contractuales.

6. Dirección técnica especializada de montaje

Quedará a cargo del Proveedor la dirección técnica especializada de montaje, la cual estará compuesta por uno o más técnicos calificados y experimentados, quienes deberán supervisar

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN
GERENCIA TÉCNICA

UOC - ANDE FOJA 170 DCP/DVN

dirigir la instalación, las pruebas y el funcionamiento inicial de los conductores y herrajes suministrados. Deberán, además, poseer manejo del idioma español (deseable que también se exprese en idioma inglés), o en su defecto, el Proveedor deberá proporcionar un intérprete. En caso de que se requieran los servicios de un intérprete, el costo del mismo correrá por cuenta del Proveedor.

El personal de la dirección técnica especializada de montaje se presentará en las oficinas de la Sede Central de la ANDE, en la fecha designada por la misma, debiendo emitir el correspondiente aviso de presentación con una antelación no menor de treinta (30) días.

Dicho personal cooperará plenamente con personal de ANDE o contratistas de obras, cuando se requiera de ello, y a cuyo cargo estará el montaje de los conductores y herrajes, debiendo las tareas de la dirección de montaje ser coordinadas con el programa de construcción de obras. Hasta la Recepción Definitiva el Proveedor es el único responsable de los daños causados a las personas, propiedades, instalaciones o maquinarias de la Contratante o de terceros, como consecuencia de la realización defectuosa del suministro a él encomendados; de instrucciones equivocadas de sus técnicos encargados de la dirección técnica especializada de montaje (si la hubiere) por falta de cuidado en el trabajo o por cualquier otra causa que le fuere imputable, debiendo en consecuencia reparar o indemnizar el daño o perjuicio ocasionado.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

DPTO. DE LICITACIONES

TECNO-ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

UOC - ANDE FOJA 169 DCP/DVN

ANEXO II
DOCUMENTOS REQUERIDOS

➢ **PRESENTACIÓN Y APERTURA DE DOCUMENTOS DE LAS OFERTAS UBICADAS EN 1°,2° Y 3° LUGAR.**

1. Todos los oferentes deberán presentar los formularios y documentos incluidos en el presente anexo, debidamente llenados y firmados, en **ORIGINAL y DOS (2) COPIAS simples**, en sobre cerrado, con indicación del nombre del oferente participante, en la fecha y hora establecidos en el calendario de eventos.

   Para Presentación de ofertas exclusivamente la dirección de la Convocante es:

   Atención: Administración Nacional de Electricidad (ANDE)

   Calle y No.: Avda. España N° 1268 y Padre Cardozo

   Piso/ Oficina: Departamento de Licitaciones - Oficina Planta Baja -Sede Central

   Ciudad: Asunción, Paraguay

   La Apertura de ofertas tendrá lugar en:

   Calle y No.: Avda. España N° 1268 y Padre Cardozo

   Piso/Oficina: Segundo Piso - Oficina 220 -Sede Central de ANDE

   Ciudad: Asunción

2. Todas las páginas del original de la oferta, excepto las que contengan folletos o catálogos que no hayan sido modificados, deberán estar foliadas, firmadas y selladas con tinta indeleble por la persona debidamente autorizada a firmar la Oferta.
3. Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma o la media firma de la persona que suscribe la Oferta.
4. En caso de cualquier discrepancia entre el original y las copias, prevalecerá el original.
5. Los oferentes deberán mantener sus ofertas por el periodo de validez de la misma, en caso de que el ganador de la competencia no cumpla con los requerimientos del Pliego de Bases y Condiciones.
6. Si un oferente domiciliado en la República del Paraguay, cotiza un bien que cuente con un porcentaje de contenido nacional superior al cuarenta por ciento (40 %), deberá presentar su oferta, en el plazo indicado más arriba, con la descripción y detalle del porcentaje correspondiente a fin de aplicar el margen de preferencia nacional conforme a lo indicado en el Art. 62° del Decreto N° 21909/03 de la Ley N° 2051/2003, modificado por los Decretos N° 5174/05 y 6225/11.
7. Si el oferente no presentare los documentos en el plazo establecido su oferta será desestimada y la Garantía de Mantenimiento de Oferta será ejecutada conforme a lo establecido en el Art. 4° del Decreto N° 5.517/2010.

➢ **LISTA DE DOCUMENTOS DE LA OFERTA**

1. **DOCUMENTOS SUSTANCIALES (No subsanables)**

1.1 **Formulario de la Oferta** suministrado en el Anexo IV, debidamente completado y firmado (documento original);

➢ Formulario de Lista de Precios **suministrado en el Anexo IV, debidamente completado y firmado (documento original);**

1.2 **Garantía de Mantenimiento de Oferta** (documento original);

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

La Garantía de Mantenimiento de la Oferta podrá consistir, a elección del Oferente y conforme al formulario del Anexo IV, en alguno de los siguientes tipos:

a) Una póliza de seguros emitida por una compañía de seguros autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay o por una compañía de seguros extranjera de prestigio internacional; o

b) Una garantía bancaria otorgada por un banco establecido en la República del Paraguay, y con autorización para operar emitida por el Banco Central del Paraguay o por un banco extranjero de prestigio internacional.

En caso de tratarse de una garantía de un banco o compañía de seguros no domiciliado en la República del Paraguay, la Garantía deberá ser tramitada por intermedio de un banco o compañía de seguros establecida en el país, a fin de hacerla efectiva ante el mismo, en caso de necesidad. La Garantía de Mantenimiento de Oferta de los oferentes cuyas ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas después de que el Oferente adjudicado suministre su Garantía de Cumplimiento de Contrato.

Dos o más interesados podrán asociarse para presentar una oferta, cumpliendo las disposiciones establecidas en el Artículo 48 del Decreto N° 5174/2005 que modifica el Decreto N° 21.909/2003.

Los integrantes de un Consorcio no podrán presentar ofertas individuales ni conformar más de un Consorcio en un mismo Lote o ítem, lo que no impide que puedan presentarse individualmente o conformando otro Consorcio en diferentes partidas.

El Consorcio constituido u Oferentes que hayan celebrado un acuerdo de intención para formalizar un Consorcio, deberán presentar la garantía de mantenimiento de oferta emitida a nombre de cualquiera de los socios que la integran, cuando la garantía fuere formalizada mediante póliza de seguro.

1.3 Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el artículo 40 y de integridad de acuerdo al artículo 20, inc. "w", ambos de la Ley Nº 2051/03, conforme con lo dispuesto en la Resolución Nº 330/07 de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (*en reemplazo se podrá presentar constancia del SIPE, el documento deberá estar en estado activo).*

1.4 Planillas de Datos Garantizados incluidas en las Especificaciones Técnicas, debidamente llenadas y firmadas, con los datos técnicos y valores en ellas solicitadas. No se admiten referencias a catálogos.

1.5 Documentos legales que acrediten la representación suficiente del firmante de la Oferta para comprometer al Oferente, conforme con lo requerido en los apartados A, B y C (*en reemplazo se podrá presentar constancia del SIPE, el documento deberá estar en estado activo).*

A. Oferentes Individuales. Personas Físicas.

a) En el caso que suscriba la oferta otra persona en representación del propietario de la firma, deberá acompañar poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el Poder esté inscripto en el Registro de Poderes (*en reemplazo se podrá presentar constancia del SIPE, el documento deberá estar en estado activo).*

B. Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.

a) Copia autenticada u originales de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en:

- Un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
- Los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante tales como

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

ANDE FOJA 167 DCP/DVN

las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*En reemplazo se podrá presentar constancia SIPE, el documento deberá estar en estado activo).*

C. Oferentes en Consorcio.

a) Consorcio constituido o acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, en el que se indicarán con precisión los puntos establecidos en el artículo 48, incisos 2 y 3 del Decreto Reglamentario Nº 5174/05. El acuerdo de intención deberá hallarse instrumentado, como mínimo, en un documento privado con certificación de firmas por Escribano Público. El Consorcio deberá estar formalizado por Escritura Pública (*en reemplazo se podrá presentar constancia del SIPE, el documento deberá estar en estado activo).*

b) Copia autenticada u originales de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en: - un poder suficiente otorgado por escritura pública de cada Miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o - los documentos societarios de cada Miembro del Consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas (*en reemplazo se podrá presentar constancia del SIPE, el documento deberá estar en estado activo).*

c) Copia autenticada u originales de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al Consorcio. Estos documentos pueden consistir en un poder suficiente otorgado por escritura pública de la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas (*en reemplazo se podrá presentar constancia del SIPE, el documento deberá estar en estado activo).*

2 <u>DOCUMENTOS ADICIONALES (Subsanables a solicitud de la Convocante).</u>

2.1 Fotocopia autenticada de los documentos que acrediten la existencia legal y antigüedad (Personas Físicas):

- Fotocopia simple de Cédula de Identidad (Sólo Personas Físicas) (*en reemplazo se podrá presentar constancia del SIPE, el documento deberá estar en estado activo).*
- Fotocopia debidamente autenticada por Escribano Público de la Patente Comercial correspondiente al año que justifique la antigüedad requerida (Oferentes Personas Físicas) (*en reemplazo se podrá presentar constancia del SIPE en estado activo).*

2.2 Fotocopia autenticada de los documentos que acrediten la existencia legal y antigüedad (Personas Jurídicas):

- Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales, debidamente inscripto de los Registros Públicos. (*en reemplazo se podrá presentar constancia del SIPE, el documento deberá estar en estado activo).*

2.3 Fotocopia simple de la cédula tributaria (constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes - RUC). Sólo para oferentes domiciliados en la República del Paraguay (*en reemplazo se podrá presentar constancia del SIPE, el documento deberá estar en estado activo).*

2.4 Copia autenticada del Certificado de Cumplimiento Tributario según Resolución General Nº 8 de la Subsecretaría de Estado de Tributación – SET. Sólo para oferentes domiciliados en la

DPTO. DE LICITACIONES ANDE
TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA
Lic. GRACIELA VERA Secretaría General
ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

UOC - ANDE FOJA 166 DCP/DVN

República del Paraguay *(en reemplazo se podrá presentar constancia del SIPE, el documento deberá estar en estado activo).*

2.5 Declaración Jurada por la que el oferente garantiza que no se encuentra involucrado en prácticas que violen los derechos de los niños, niñas y adolescentes referentes al trabajo infantil, estipulados en la Constitución Nacional, los Convenios 138 y 182 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Código del Trabajo, el Código de la Niñez y la Adolescencia, demás Leyes y Normativas vigentes en la República del Paraguay *(en reemplazo se podrá presentar constancia del SIPE, el documento deberá estar en estado activo).*

2.6 Declaración Jurada manifestando NO encontrarse en incumplimiento en la ejecución de contratos suscritos con la Contratante, ya fuesen con anterioridad a la fecha de inicio de la presente Licitación (en los últimos dos años), o durante el curso de la misma. (**No Aplica**)

2.7 Fotocopias autenticadas por Escribano Público de Balances Generales de dos (2) ejercicios (2011 y 2012). Los mismos deberán estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros y deben corresponder a períodos contables ya completados, no se solicitarán ni aceptarán estados financieros de períodos parciales *(en reemplazo se podrá presentar constancia del SIPE, el documento deberá estar en estado activo).*

Para firmas no domiciliadas en el Paraguay, deberá estar certificada por autoridad administrativa competente del país de origen o firma auditora independiente.

En caso de que los balances no se encuentren redactados en idioma castellano, deberán estar acompañados de una traducción realizada por un traductor profesional.

En caso de firmas nacionales, estos documentos deberán ser presentados conforme a la Resolución 173/2004 del Ministerio de Hacienda y firmados por un profesional contador público.

2.8 Documentos originales o fotocopias autenticadas por Escribano Público que justifiquen la experiencia y capacidad requerida en el Anexo III. Tales documentos consistirán en:

a) Recepciones finales de contratos ejecutados y finiquitados, facturas legales, certificados o constancias escritas emanadas de firmas donde se acredite la experiencia requerida y las cantidades de bienes suministrados.

b) Certificados emitidos por empresas, donde se pueda constatar, el tiempo en operación y el desempeño satisfactorio de los materiales, además de los datos necesarios para la comprobación del contenido del documento.

2.9 En caso de que el oferente no sea fabricante de la marca del bien ofertado, deberá acreditar la representación oficial o distribución autorizada de dicha marca a través de la presentación de una autorización emitida para el efecto.

2.10 Folletos, catálogos e impresos descriptivos de los bienes propuestos. En forma solo enunciativa y no limitativa, se podrán presentar documentos complementarios y textos impresos en idioma diferente al castellano, pero las partes relevantes de dichos materiales deberán estar acompañadas de una traducción fidedigna al idioma castellano. Estos documentos podrán ser incluidos en la oferta en medios magnéticos (CD).

2.11 Declaración Jurada de haber examinado íntegramente los Documentos de la Licitación (Pliego de Bases y Condiciones, Aclaraciones realizadas a través del Sistema de SBE, Adendas y demás documentos) obtenidos sin costo alguno, a través del Portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (www.contrataciones.gov.py), y de conformidad con todas las condiciones en ellos establecidos, sin objeción alguna.

2.12 Oferentes en Consorcio.

Cada integrante del Consorcio deberá presentar los documentos requeridos en los incisos 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 y 2.7, los demás documentos deberán ser presentados por el Consorcio.

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROCESOS DE GESTION GERENCIA TECNICA

UOC - ANDE FOJA 165 DCR/DVN

2.13 Si el Oferente no domiciliado en la República del Paraguay contare con representación en la República del Paraguay, este representante local deberá presentar los siguientes documentos:

a) Nota de autorización otorgado por el Oferente al representante local, autorizándole a realizar los trámites meramente administrativos necesarios y propios de la Licitación.

b) Declaración Jurada original de no encontrarse comprendido en las inhabilidades previstas en el Art. 40, y de Integridad establecida en el Art. 20, inciso (w), de la Ley 2051/03 de Contrataciones Públicas, según formulario incluido en la Anexo IV. **Documento Sustancial** *(en reemplazo se podrá presentar constancia del SIPE, el documento deberá estar en estado activo).*

c) Copia autenticada del Certificado de Cumplimiento Tributario según Resolución General Nº 8 de la Subsecretaria de Estado de Tributación – SET. *(en reemplazo se podrá presentar constancia del SIPE, el documento deberá estar en estado activo).*

Observación: Los oferentes no domiciliados en la República de Paraguay, deberán presentar los documentos equivalentes de acuerdo a la legislación del país de su domicilio.

➢ PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

1. La suscripción del Contrato será realizado de acuerdo a lo establecido en el **Art. 36 "Plazo para la formalización de Contratos"** de la Ley Nº 2051/2003 y su decreto reglamentario.

2. Para la firma del Contrato, el Oferente adjudicado deberá presentar:

A. Personas Físicas:

a) Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedida por la Dirección General de Registros Públicos;

b) Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedida por la Dirección General de Registros Públicos;

c) Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social;

d) En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación, inscripto en la Dirección General de Registros Públicos.

B. Personas Jurídicas:

a) Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedida por la Dirección General de Registros Públicos;

b) Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedida por la Dirección General de Registros Públicos;

c) Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social;

d) Poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación, inscripto en la Dirección General de Registros Públicos.

C. Consorcios:

a) Cada integrante del Consorcio que sea una persona jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los incisos (a), (b) y (c) del apartado B precedente. Cada integrante del Consorcio que sea una persona física deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los incisos (a), (b) y (c) del apartado A precedente.

b) Consorcio constituido, en el que se establecerán con precisión los puntos establecidos en el

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA
Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General
ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISIÓN

artículo 48 inciso 4° del Decreto Reglamentario N° 5174/05. El Consorcio debe estar formalizado por Escritura Pública y estar inscripto en la Dirección General de Registros Públicos.

c) Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al Consorcio, inscripto en la Dirección General de Registros Públicos.

Observación: Los oferentes no domiciliados en la República de Paraguay, deberán presentar los documentos equivalentes de acuerdo a la legislación del país de su domicilio.

3. Si la oferta adjudicada estuviera acompañada de documentos emitidos por autoridades extranjeras, el Oferente deberá acompañar los documentos debidamente legalizados por el Consulado Paraguayo del país de emisión del documento y del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay.

4. Si el Adjudicatario no estuviere domiciliado en la República del Paraguay deberá ser representado por un agente dotado de capacidad, de tal forma a asegurar el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en los documentos de la licitación. A tal efecto, se requerirá un Poder Notarial otorgado por el Adjudicatario al Representante local, debidamente legalizado conforme al párrafo anterior. Asimismo, si el Adjudicatario autorizare al Representante local la suscripción del Contrato, en el citado Poder Notarial se deberá establecer las facultades suficientes para el efecto.

5. Si el Oferente no presentare la documentación requerida en esta cláusula para la firma del contrato o si hubiere realizado declaraciones juradas falsas, se considerará que el Oferente no firma el contrato por causa imputable al mismo, y se procederá a dejar sin efecto la adjudicación y a ejecutar la garantía de mantenimiento de oferta.

UOC - ANDE FOJA 164

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

UOC - ANDE FOJA 163 DCP/DVN

ANEXO III

Criterios de Evaluación y Requisitos de Calificación

La evaluación y calificación posterior de la oferta ganadora de la competencia o certamen de subasta a la baja electrónica estará a cargo de un Comité de Evaluación designado para el efecto por la Convocante.

La evaluación será realizada según lo establecido en el **Artículo 26º "*Evaluación de las Ofertas*" de la Ley Nº 2051/2003, sus reglamentos y demás normas y modificatorias.** Durante esta etapa se mantendrá la confidencialidad del proceso. La adjudicación será realizada por la máxima autoridad de la Convocante.

La Convocante podrá verificar la veracidad de la información brindada por el Oferente en el presente proceso, para lo cual el Oferente autoriza a la Convocante, a recurrir a las fuentes públicas de información o a los contactos de las fuentes privadas, mencionadas en cada uno de los documentos que componen su Oferta.

Verificado el cumplimiento de la presentación correcta de las documentaciones sustanciales y de que el oferente vencedor del certamen se encuentre al día en el SIPE se procederá a la evaluación de la oferta siguiendo los criterios establecidos más adelante. En caso de la omisión de algunos documentos no sustanciales, la Convocante podrá solicitar la presentación o aclaración de los mismos por escrito, dentro de un plazo solicitado en el transcurso de la evaluación.

Si la oferta ganadora de la competencia o certamen, cumple con todos los criterios de evaluación y calificación, será propuesta para la adjudicación, de lo contrario será rechazada y se proseguirá la evaluación con la segunda mejor oferta.

Al finalizar la evaluación de las ofertas, el Comité de Evaluación deberá emitir un Informe de Evaluación, de conformidad a lo establecido en el Art. 27 de la Ley Nº 2051/2003 y su decreto reglamentario.

La adjudicación será realizada de acuerdo a lo establecido en el Art. 28 de la Ley Nº 2051/2003 y su decreto reglamentario.

Al momento de adjudicar el Contrato, la Convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad de los Bienes especificados originalmente en el Anexo I, Lista de Bienes, únicamente por razones de disponibilidad presupuestaria. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la Oferta y de los documentos de Licitación.

La Convocante se reserva el derecho de declarar desierta o cancelar el proceso de licitación, únicamente conforme con lo dispuesto en los artículos 30 y 31 de la Ley Nº 2051/03 de Contrataciones Públicas, sin que por ello incurra en responsabilidad alguna frente a los Oferentes.

1. Criterios Económicos

Para efectos de comparación de la oferta, la Convocante tomará en cuenta lo siguiente:

- **El precio de la oferta:**
  - ***a) Bienes No proveídos desde el territorio nacional (a ser importados):*** CIP – Depósitos de la Convocante.
  - ***b) Bienes proveídos desde el territorio nacional:*** IVA incluido y otros tributos y gravámenes, además de los derechos de aduanas, puesto en Depósitos de la Convocante (Incluido flete).

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA
Lic. GRACIELA VERA Secretaria General

UOC - ANDE FOJA 162 DCP/DVN

- **Aplicación de margen de preferencia:**

La Convocante aplicará el margen de preferencia nacional, en caso que el bien ofertado localmente cuente con un porcentaje de contenido nacional superior al cuarenta por ciento (40 %) en la comparación económica de las propuestas, con un margen del diez por ciento (10 %) de preferencia en el precio respecto de los bienes de importación.

Para la aplicación del margen de preferencia se tendrá en cuenta el procedimiento indicado en el Art. 62° del Decreto 21909/03 de la Ley N° 2051/2003, modificado por los Decretos Nº 5174/05 y 6225/11.

- **Costo de Pérdidas en los Conductores (solo en el caso del Lote 3)**

$$C_P = 2540 \times 1 \times 25 \times P_M/1000 \text{ [USD]}$$

C_P: Costo total de las Perdidas para la longitud total de línea (simple terna) (USD)

Costo equivalente de contratación de potencia para un periodo de 20 años [USD/kW] = 2540

Para la evaluación de las ofertas, al solo efecto de comparación, será adicionado al Precio total de la oferta , el Costo Total de las Pérdidas en Dólares Americanos, más los porcentajes de gravámenes indicados más abajo.

- **Adición de gravámenes, gastos de importación, impuestos y otros:**

Al solo efecto de comparación, la Convocante adicionará a los precios de la Lista de Precios, sobre el valor CIP, el porcentaje del gravamen aduanero, gasto de importación, IVA y otros gastos, que afectan a la importación de los bienes, conforme al siguiente cuadro:

GAM %	GAEM %	GI %	IVA %	OG %
0	0	3	10	--

GAM : Gravamen aduanero en el MERCOSUR
GAEM : Gravamen aduanero EXTRA MERCOSUR
GI : Gastos de Importación
IVA : Impuesto al valor agregado
OG : Otros Gastos

En la evaluación de las ofertas no se tendrá en cuenta el efecto estimado de la aplicación de las disposiciones relativas al ajuste de precios, durante la ejecución del Contrato.

2. Criterios Técnicos

Se evaluarán las propuestas técnicas proporcionadas por el Oferente en la Planilla de Datos Garantizados, para determinar si la oferta cumple con las Especificaciones Técnicas que forman parte de los documentos de esta Licitación.

La evaluación se realizará aplicando el sistema "CUMPLE" o "NO CUMPLE".

DPTO. DE LICITACIONES RECIBIDO

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA Secretaria General

UOC - ANDE FOLIA 161 DCP/DVN

3. Criterios Financieros

Con el objetivo de calificar la capacidad financiera del Oferente se realizará el análisis de los valores de los balances presentados por el Oferente conforme a lo requerido en el Anexo II.

Los Estados Financieros presentados (2011-2012) deberán permitir el siguiente cálculo:

a) Índice de Liquidez Corriente

Se deberá demostrar la capacidad del oferente para responder al pago de deudas en caso de un requerimiento inmediato.

El cociente resultante del Activo Corriente / Pasivo Corriente deberá ser igual a 1 ó mayor.

Para la evaluación se utilizará los valores del balance de cada año.

b) Capital mínimo requerido

El Patrimonio Neto deberá ser igual o superior al **quince por ciento *(15 %)*** del monto total de la oferta.

En caso de que el Oferente no cubra el porcentaje del Patrimonio Neto requerido, se considerará en forma complementaria la Disponibilidad de Crédito Financiero, a través de la presentación de certificados originales expedidos por entidades financieras, que describan claramente el monto del crédito disponible para el Oferente hasta cubrir el porcentaje establecido.

En caso de tratarse de un Consorcio, se aplicará la suma de los datos financieros de las empresas componentes del mismo correspondiente a cada año, tanto para el Capital Mínimo Requerido como para el Índice de Liquidez Corriente.

La evaluación se realizará aplicando el sistema "CUMPLE" o "NO CUMPLE".

4. Requisitos de Calificación

4.1. Experiencia y Capacidad

El Oferente deberá cumplir con los siguientes requisitos de experiencia y capacidad:

a) Existencia legal mínima de *cinco (5) años*, comprobada mediante los documentos solicitados en los numerales 2.1 y 2.2 del Anexo II.

b) Acreditar como mínimo *cinco (5)* años de experiencia en la provisión y fabricación del bien ofertado, mediante la presentación de los documentos solicitados en el numeral 2.8 del Anexo II.

c) Acreditar capacidad en la provisión y/o fabricación del bien licitado, como mínimo en las cantidades indicadas más abajo, comprobable por medio de la presentación de los documentos solicitados en el numeral 2.8 del Anexo II.

LOTE	Descripción de los Bienes	Cantidad Mínima
1	Suministro de Aisladores tipo Poliméricos 220 kV	50 % de los bienes Licitados
2	Suministro de Herrajes para Conductor ACAR 950 MCM	50 % de los bienes Licitados
3	Conductor HTLS para Línea de Transmisión de 220 kV o tensión superior	500 km, con un mínimo de 3 años en operación continua

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA
Lic. GRACIELA VERA Secretaria General
ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

En caso de tratarse de un Consorcio, cada integrante deberá cumplir con el requisito establecido en el punto a); la empresa integrante del consorcio que sea el fabricante deberá cumplir con los puntos b) y c)

En caso de que el Oferente no sea el fabricante de los bienes ofertados, se deberá demostrar además, la existencia legal (como mínimo, 5 años) y la experiencia y capacidad del fabricante, debiendo éste también acompañar los mismos documentos exigidos para el Oferente

El Oferente deberá estar debidamente autorizado para suministrar los bienes requeridos. Ver formulario de Autorización del Fabricante en el Anexo IV.

5. Criterio de Desempate

Se tendrá en cuenta lo establecido en el Art. 23, inciso c) de la Resolución N° 860/2008.

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

DOC - ANDE FOJA 159 DCP/DVN

ANEXO IV

Formularios a presentar

Todos los formularios incluidos en el presente anexo debidamente llenados y firmados, deberán ser presentados en **original y dos (2) copias**, conforme a lo indicado en el Anexo II.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

DPTO. DE LICITACIONES

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Tyco Electronics Argentina S.A.

Saavedra 2950 – El Talar (1618)
Buenos Aires - Argentina

Phone Number - 4733-2200
Fax Number - 4733-2282

1. FORMULARIO DE PRESENTACION DE LA OFERTA

Buenos Aires 22 de Noviembre 2013
LPI Nro. 937/2013

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 54° - Decreto N° 21909/03
No implica análisis detallado de su contenido

Lic. Ermelinda E. Fernández F.
Auditor

A:

Administración Nacional de Electricidad (ANDE)
Av. España N° 1268
Asunción Paraguay

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

a. Hemos examinado y no hallamos objeción alguna a los "Documentos de Licitación" , incluyendo las adendas y Comunicación Aclaratoria , emitidas y difundidas a través del Portal del SICP;

b. Ofrecemos proveer los siguientes Bienes de conformidad con los Documentos de Licitación y de acuerdo con el Plan de Entregas establecido en el Anexo I comprometiéndonos a que estos Bienes cumplen a cabalidad con las Especificaciones Técnicas y Requerimientos del Pliego de Bases y Condiciones: **Suministro de Materiales para Líneas de Transmisión 220kV**

c. El precio total de nuestra Oferta, se indica en la Lista de Precios, incluidos los tributos o gravámenes (cuando correspondieran), es de:

Lote 1: Aisladores poliméricos de goma siliconada para 220kV, U$S 122.123,89.- (dólares estadounidenses ciento veintodos mil ciento veintitres con 89/100)

TOTAL Lote 1: U$S 122.123,89.- (dólares estadounidenses ciento veintodos mil ciento veintitres con 89/100)

d. Nuestra oferta se mantendrá vigente por un período de: ciento veinte (**120**) días, contado a partir de la fecha de envío de la propuesta inicial antes del inició de la Etapa Competitiva – Lances . Esta oferta nos obligará y podrá ser aceptada en cualquier momento antes del término de dicho período;

e. Entendemos que esta oferta, junto con su debida aceptación por escrito incluida en la notificación de adjudicación, constituirán una obligación contractual entre nosotros, hasta que el contrato formal haya sido perfeccionado por las partes;

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

Tyco Electronics Argentina S.A.
CARLOS CARDOSO
GERENTE COMERCIAL
DIVISION ENERGIA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

TECNO ELECTRI
SOCIEDAD ANONIMA

f. Entendemos que la Convocante tiene el derecho de cancelar o declarar desierta la licitación rechazar todas las ofertas en cualquier momento con anterioridad a la adjudicación del Contrato, conforme con lo dispuesto en los artículos 30 y 31 de la Ley Nro. 2051/03 de Contrataciones Públicas, sin que por ello incurra en responsabilidad alguna frente a los Oferentes.

g. Se indica, asimismo, en caso de resultar adjudicatarios de la Licitación, los datos del Oferente beneficiario de la Carta de Crédito Irrevocable:

Nombre: TYCO ELECTRONICS ARGENTINA S.A.
Dirección: Saavedra 2950 – El Talar – Gral. Pacheco - Argentina

T.E.: 005411 4733-2277
FAX: 005411 4733-2267
e-mail: carlos.cardoso@te.com

h. Origen de los bienes ofrecidos:
Lote 1: China.

Se indica, además, el flete a ser utilizado para el transporte del suministro: hasta la ciudad de Asunción, Paraguay, es **Marítimo** desde el puerto de: Shangai.

Nombre: Carlos Alejandro Cardoso
En calidad de: Gerente Comercial – División Energía

Firma:

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de: TYCO ELECTRONICS ARGENTINA S.A.

El día: 22 de Noviembre 2013

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 54º - Decreto Nº 21909/03
No implica análisis detallado de su contenido

Lic. Ermelinda E. Fernández F.
Auditor

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

002

UOC - ANDE FOLIA 155 DCP/DVN

Formulario de Lista de Precios de los Bienes y Servicios Conexos

A-1 Para Cotización de Bienes No proveídos desde el Territorio Nacional (a ser importados)

LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ANDE Nº 937/2013

Nombre del Oferente: TYCO ELECTRONICS ARGENTINA S.A. Moneda: (*Dólares de los Estados Unidos de América o moneda de origen del suministro*)

Lote 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ítem	**Código de Catalogo**	**Descripción**	**País de Procedencia del Bien**	**Marca**	**Unidad de Medida**	**Presentación**	**Cantidad**	**Precio Unitario x Unidad FOB**	**Precio Total FOB (Col. 8x Col. 9)**	**Seguros**	**Fletes y Otros Gastos**	**Precio Total CIP Col. 10+Col. 11+Col. 12**
1	32101522-003	Aisladores poliméricos de goma de silicona para 220 kV, 120 kN Tipo Suspensión	China	TE	Unidad	Unidad	2.000	46.37	97.240	–	8.280	101.020,00
2	32101522-003	Aisladores poliméricos de goma de silicona para 220 kV, 120 kN Tipo Anclaje	China	TE	Unidad	Unidad	400	48.44	19.376	–	1.727,89	21.103,89
Precio Total, Costo, Seguro y Flete (CIP) hasta Depósitos de la ANDE :.....												122.123,89

Precio Total (*en letras*): Dólares estadounidenses ciento veintidos mil ciento veintitres con 89/100

Nombre Carlos Cardoso En calidad de Apoderado Firma

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de TYCO ELECTRONICS ARGENTINA S.A.

El día 22 del mes de Noviembre de 2013.

TYCO ELECTRONICS ARG. S.A.
CARLOS CARDOSO
APODERADO

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 54º - Decreto Nº 21909/03
No implica análisis detallado de su contenid

Lic. Ermelinda E. Fernández F.
Auditora

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

Tyco Electronics Argentina S.A.
CARLOS CARDOSO
GERENTE COMERCIAL
DIVISION ENERGIA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GENERACION
GERENCIA TECNICA

TE ENERGY connectivity

Tyco Electronics Argentina S.A.

Saavedra 2950 – El Talar (1618)
Buenos Aires - Argentina

Phone Number - 4733-2200
Fax Number - 4733-2282

34

FORMULARIO DE INFORMACION SOBRE EL OFERENTE

Buenos Aires
LPI Nro. 937/2013

Datos del Oferente

1. Nombre y Razón social del Oferente: TYCO ELECTRONICS ARGENTINA S.A.

2. RUC o documente equivalente en el país de origen: CUIT NR. 30-52176579-4

3. Año de Constitución del oferente: 1971

4. Domicilio del Oferente:
   Nombre: TYCO ELECTRONICS ARGENTINA S.A.
   Dirección: Saavedra N° 2950, El Talar, Pacheco
   Provincia de Buenos Aires
   País: República Argentina

5. Números de teléfono y fax
   Teléfono: 5411 4733-2248
   Fax: 5411 4733-2267

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 54° - Decreto N° 21909/03
No implica análisis detallado de su contenido

6. Información del Representante autorizado del Oferente:
   Nombre: **TECNO ELECTRIC**
   Dirección: Tte. 1ro. Demetrio Araujo Miño c/Smo. Sacramento
   Ciudad: Asunción, Paraguay
   Teléfono: 00595 2900080
   Fax: 00595 292863

7. Se adjuntan los siguientes documentos:

Lic. Ermelinda E. Fernández F.
Auditor

Datos del Representante Local (para oferentes extranjeros)

8. Nombre: **TECNO ELECTRIC**
   Dirección: Tte. 1ro. Demetrio Araujo Miño c/Smo. Sacramento
   Ciudad: Asunción, Paraguay
   Teléfono: 00595 2900080
   Fax: 00595 2900080

Datos del Fabricante

9. **Para el Lote 1**
   Nombre: Zhejiang Golden Phoenix Electrical Co., Ltd.
   Dirección: Nro. 188, Dongshan Road, Shangyu Economic Development Zone
   Zhejiang Province, P.R. China (212300)

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

Tyco Electronics Argentina S.A.
CARLOS CARDOSO
GERENTE COMERCIAL
DIVISION ENERGIA

TECNO ELECTRIC
SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

004

TE ENERGY connectivity

35

Tyco Electronics Argentina S.A.

Saavedra 2950 – El Talar (1618)
Buenos Aires - Argentina

Phone Number - 4733-2200
Fax Number - 4733-2282

Declaración Jurada de conformidad con los Documentos de la Licitación

Fecha: 22 de Noviembre 2013

Licitación Pública Internacional ANDE NRO. **937/2013**
Descripción del Llamado: **Suministro de Materiales para Líneas de Transmisión 220kV**

A: Administración Nacional de Electricidad (ANDE)

Yo, **Carlos Alejandro Cardoso**, en representación de la firma **TYCO ELECTRONICS ARGENTINA S.A.**, quién suscribe/n, declaro/amos Bajo Fe de Juramento lo siguiente:

a) Que hemos obtenido los documentos de la Licitación (pliego de Bases y Condiciones, Adendas, Comunicaciones Aclaratorias y demás documentos que forman parte de los mismos), directamente del Portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (www.contrataciones.gov.py)

b) Hemos examinado dichos documentos de licitación y aceptamos y no tenemos objeción alguna a los procedimientos, requerimientos y condiciones en ellos establecidos.

Tyco Electronics Argentina S.A.
CARLOS CARDOSO
GERENTE COMERCIAL
DIVISION ENERGIA

Firma y sello del /los oferentes

Aclaración de firma/s: **Carlos Alejandro Cardoso**

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 54° - Decreto N° 21909/03
No implica análisis detallado de su contenido

Lic. Ermelinda E. Fernández F.
Auditor

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA
010

TECNO ELECTRIC
SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

GOLDEN PHOENIX ELECTRICAL 浙江金凤凰电气有限公司
ZHEJIANG GOLDEN PHOENIX ELECTRICAL CO.,LTD.
ADD:No.188 Dongshan Road, Shangyu Economic Development Zone Zhejiang, China
TEL:+86-575-82605038 89286860 FAX:+86-575-82605188

LETTER OF AUTHORIZATION

To: TE Connectivity

Date: Nov 22, 2013

Whereas, Zhejiang Golden Phoenix Electrical Co., Ltd., who are established and reputable manufacturer of composite insulators having factory at No 188, Dongshan Road, Shangyu City, Zhejiang 312300, P.R. China do hereby authorize TE Connectivity to submit a tender, and subsequently negotiate and sign contract against Tender ANDE LPI937/2013 for the above goods manufactured by us.

We hereby extend our full guarantee and warranty as per the General Conditions of Contract for the goods offered for supply by the above item against this Invitation for Tender.

Name: Yinlong Zhang

Title: Director

浙江金凤凰电气有限公司
ZHEJIANG GOLDEN PHOENIX

Zhejiang Golden Phoenix Electrical Co.,Ltd LTD

(Signature for and on behalf of manufacturer)

Lic. Brunilinda E. Fernández F.
Auditor

VISTO - AUDITORIA
Art. 54º - Decreto Nº 21909/0
No implica análisis detallado de su contenido

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA
077

UOC - ANDE FOJA 136 DCP/DVN

ANEXO V

Condiciones Generales del Contrato

1. Definiciones

1.1. Las siguientes palabras y expresiones tendrán los significados que aquí se les asigna:

(a) "Día" es día calendario.

(b) "CGC" son las Condiciones Generales del Contrato.

(c) "Contratante" Es el organismo, entidad o municipalidad que como consecuencia de un procedimiento de adjudicación, suscribe el contrato.

(d) "Bienes" son todos los productos, materia prima, maquinaria y equipo, y otros materiales que el Proveedor deba proporcionar a la Contratante en virtud del Contrato.

(e) "Servicios conexos" significan los servicios complementarios relativos a la provisión de los bienes, tales como transporte, seguro, instalación, puesta en servicio, capacitación y mantenimiento inicial y otras obligaciones similares del Proveedor en virtud del Contrato.

(f) "CEC" significa las Condiciones Especiales del Contrato.

(g) "Proveedor" Es la persona física o jurídica que suscribe el contrato para la provisión de los bienes y servicios conexos.

(h) "DNCP" Es la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

2. Orden de prelación de los Documentos del Contrato

2.1 Sujetos al orden de precedencia establecido en el Contrato, se entiende que todos los documentos que forman parte integral del mismo (y todos sus componentes allí incluidos) son correlativos, complementarios y recíprocamente aclaratorios. El Contrato deberá leerse de manera integral.

3. Fraude y Corrupción

3.1 La Contratante exige que los Proveedores, observen los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de licitación o de ejecución de un contrato. La Contratante actuará frente a cualquier hecho o reclamación que se considere fraudulento o corrupto.

3.2 Si se comprueba que el Proveedor, sus representantes o empleados han incurrido en prácticas fraudulentas o corruptas, la Contratante deberá, sin perjuicio de otras medidas que pueda adoptar en virtud a la Ley N° 2051/03 y al Contrato:

a) Remitir los antecedentes del Proveedor directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas a la DNCP, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas en el Título Séptimo de la Ley N° 2051/03.

b) Presentar la denuncia penal ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Fraude y corrupción comprenden actos como:

(i) Ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

FOJA 135 DOCTO VN

cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;

(ii) Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;

(iii) Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte; colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.

Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.

Los pagos estarán expresamente condicionados a que la participación de los Proveedores en el proceso de adquisiciones se haya llevado de acuerdo con la Legislación vigente aplicable en materia de fraude y corrupción.

3.3 Los Proveedores declaran y garantizan:

(i) Que han leído y entendido la prohibición sobre actos de fraude y corrupción dispuesta por la Contratante y se obligan a observar las normas pertinentes;

(ii) Que no han incurrido en ninguna infracción de las políticas sobre fraude y corrupción descritas en éste documento;

(iii) Que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de adquisición o ejecución del Contrato;

(iv) Que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales se halla inhabilitado conforme las disposiciones del artículo 40, Ley 2051/03, ni han sido declarados culpables de delitos vinculados con fraude o corrupción;

4. Interpretación

4.1 Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural, y viceversa.

4.2 Incoterms

(a) El significado de cualquier término comercial, así como los derechos y obligaciones de las partes serán los prescritos en los Incoterms, a menos que sea inconsistente con alguna disposición del Contrato.

(b) Los términos CIP, FCA, CPT y otros similares, cuando se utilicen, se regirán por lo establecido en la edición vigente de los Incoterms especificada en las **CEC**, y publicada por la Cámara de Comercio Internacional en París, Francia.

4.3 Totalidad del Contrato

El Contrato constituye la totalidad de lo acordado entre la Contratante y el Proveedor y sustituye todas las comunicaciones, negociaciones y acuerdos (ya sea escritos o verbales) realizados entre las partes con anterioridad a la fecha de la celebración del Contrato.

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIR. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

FOJA 134 DCP/DVN

4.4 Enmienda

Ninguna enmienda u otra variación al Contrato será válida a menos que esté por escrito, fechada y se refiera expresamente al Contrato, y esté firmada por un representante de cada una de las partes debidamente autorizado.

4.5 Limitación de Dispensas

(a) Sujeto a lo indicado en la Subcláusula 4.5(b) siguiente de estas CGC, ninguna dilación, tolerancia, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del Contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del Contrato. Asimismo, ninguna dispensa concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento del Contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del Contrato.

(b) Toda dispensa a los derechos, poderes o recursos de una de las partes en virtud del Contrato, deberá ser por escrito, llevar la fecha y estar firmada por un representante autorizado de la parte otorgando dicha dispensa y deberá especificar la obligación que está dispensando y el alcance de la dispensa.

4.6 Divisibilidad

Si cualquier provisión o condición del Contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del Contrato.

5. Idioma

5.1 El Contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al Contrato intercambiados entre el Proveedor y la Contratante, deberán ser redactados en idioma Castellano. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del Contrato, pueden estar en otro idioma siempre que los mismos estén acompañados de una traducción fidedigna de las partes pertinentes al idioma indicado y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del Contrato.

5.2 El Proveedor será responsable de todos los costos de la traducción al idioma que rige, así como de todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción de los documentos proporcionados por el Proveedor.

6. Consorcio

6.1 Si el Proveedor es un Consorcio, todas las partes que lo conforman son solidariamente responsables frente a la Contratante por el cumplimiento de las disposiciones del Contrato y deberán designar a una de ellas para que actúe como representante, con autoridad para comprometer al Consorcio, de conformidad al Artículo 25 de la Ley 2051/03. La composición o constitución del Consorcio, no podrá ser alterada sin el previo consentimiento de la Contratante.

7. Cumplimiento del artículo 40 de la Ley N° 2051/03

7.1 El Proveedor y sus Subcontratistas, así como todos los miembros de un Consorcio, no deben hallarse comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para contratar con el Estado, establecidas en el artículo 40 de la Ley 2051/03.

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIR. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

UOC - ANDE FOJA 133 DCR/DVN

8. Notificaciones

8.1 Todas las notificaciones a la Contratante efectuadas en virtud de este Contrato deberán ser por escrito y dirigidas a la dirección indicada en las **CEC**. Las notificaciones al Proveedor se realizaran por escrito a la dirección indicada en el Contrato, respectivamente. El término "por escrito" significa comunicación en forma escrita con prueba de recibo.

9. Ley aplicable

9.1 El Contrato se regirá y se interpretará según las leyes de la República del Paraguay.

10. Solución de controversias

10.1 Las decisiones adoptadas por la Contratante en el ejercicio de las prerrogativas establecidas en el Artículo 55 de la Ley N° 2051/03 podrán ser recurridas ante la jurisdicción contencioso- administrativa dentro de los plazos establecidos en la legislación respectiva.

Sin perjuicio de ello, el Proveedor podrá optar por:

a) Plantear la reconsideración administrativa de la decisión ante la Contratante, dentro de plazo de diez (10) días corridos, recurso que deberá ser resuelto dentro de igual plazo. Si la Contratante no se expidiere en dicho plazo, se considerará denegada la petición, o;

b) Solicitar la intervención de la DNCP, dentro del mismo plazo, para que ésta convoque a una audiencia de avenimiento, conforme con el procedimiento establecido en el Título Octavo, Capítulo Segundo de la Ley N° 2051/03.

c) La interposición del recurso de reconsideración ante la Contratante o de la solicitud de avenimiento ante la DNCP suspende el plazo para interponer la demanda contencioso-administrativa hasta que la petición sea resuelta.

10.2 Las controversias que se susciten entre la Contratante y el Proveedor por motivos distintos a los establecidos en la Cláusula 10.1 también podrán ser resueltas por el procedimiento de avenimiento contemplado en el Título Octavo, Capítulo Segundo de la Ley.

En caso de falta de acuerdo, las partes podrán someter sus diferencias al arbitraje, conforme con las normas de la Ley N° 1879/2002 de mediación y arbitraje.

La vía del arbitraje será obligatoria para las partes si el compromiso consta en una cláusula compromisoria inserta en el contrato o en un convenio independiente.

En las **CEC** se establece la modalidad de resolución de conflictos.

11. Alcance de los suministros

11.1 Los Bienes que serán suministrados cumplirán con lo especificado en el Anexo I- Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos.

11.2 Salvo disposición contraria en el Contrato, el Suministro deberá incluir todos aquellos ítems que no hubiesen sido expresamente indicados en el Contrato, pero que pueda inferirse razonablemente de dicho Contrato que son necesarios para satisfacer los Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos indicado en el Anexo I. Por lo tanto, dichos bienes serán suministrados por el Proveedor como si hubiesen sido

TECNO ELECTR SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

FOJA 132 DCP/DVN

expresamente mencionados en el Contrato.

12. Entrega y documentos

12.1 Los bienes se entregarán y los servicios se completarán, de acuerdo con el Plan de Entrega y Cumplimiento indicado en el Anexo I. En las **CEC** se mencionan los detalles de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el Proveedor.

13. Responsabilidad del Proveedor

13.1 El Proveedor deberá proporcionar todos los Bienes de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato y sus anexos y documentos.

14. Responsabilidad de la Contratante

14.1. Cuando el suministro de los Bienes requiera que el Proveedor obtenga permisos, aprobaciones, licencias de importación o de otra clase, emitidos por autoridades públicas locales, la Contratante hará lo posible, si así lo solicita el Proveedor, para colaborar con éste en el cumplimiento de todos estos requisitos en forma oportuna y eficiente.

14.2. El Proveedor se hará cargo de todos los gastos correspondientes al cumplimiento de sus obligaciones, de conformidad con la Subcláusula precedente.

15. Precio del Contrato

15.1 Los precios que cobre el Proveedor por los Bienes proporcionados y los Servicios prestados en virtud del contrato no podrán ser diferentes de los cotizados por el Proveedor en su oferta, excepto por cualquier ajuste de precios autorizado en las **CEC**.

16. Condiciones de Pago

16.1 El precio del Contrato, incluyendo cualquier pago por anticipo, si corresponde, se pagará conforme a lo establecido en las CEC. Los anticipos no podrán superar, en ningún caso, el cincuenta por ciento (50%) del monto del contrato, de conformidad al artículo 20 inciso q de la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas. Con anterioridad a la entrega del anticipo, el proveedor deberá entregar a la Contratante una garantía de anticipo por el total del monto a ser entregado en dicho concepto, y en las formas establecidas en el Art. 81 del Decreto Reglamentario N° 5174/05.

16.2 La Contratante no realizará pago alguno, en ningún concepto, antes de obtener el correspondiente código de contratación, emitido por la DNCP, referente al proceso de contratación, del que deriva el presente contrato.

16.3 La solicitud de pago del Proveedor a la Contratante deberá ser realizada por escrito, acompañada de recibos que describan, según corresponda, los Bienes entregados y los Servicios cumplidos, y de los documentos presentados de conformidad con la Cláusula 12 de estas CGC y en cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el Contrato. Dicha solicitud deberá ser aceptada o rechazada, a más tardar en quince

TECNOELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

GERENCIA TECNICA

UOC - ANDE FOJA 131 DCP/DVN

(15) días posteriores a su presentación

16.4 La Contratante efectuará los pagos en la brevedad posible, pero en ningún caso podrá exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura y solicitud de pago por el Proveedor, y después de que la Contratante la haya aceptado.

16.5 Los pagos a ser realizados al Proveedor en virtud de éste Contrato serán realizados en la moneda en que éste presentó su oferta.

16.6 Si la Contratante no efectuara cualquiera de los pagos al Proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente o dentro del plazo establecido en las **CEC**, la Contratante pagará al Proveedor un interés moratorio a la tasa de interés establecida en las **CEC**, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio o fallo de arbitraje.

16.7 De conformidad a las disposiciones del Decreto N° 7781/06, del 30 de Junio de 2006, en las contrataciones con organismos de la Administración Central, el Proveedor deberá habilitar su respectivas cuenta corriente o caja de ahorro en un Banco de plaza y comunicar a la Contratante y a la Dirección General del Tesoro Público, a los efectos de habilitar en el Sistema de Tesorería (SITE).

17. Impuestos y derechos

17.1 A menos que se disponga específicamente lo contrario en las **CEC**, el Proveedor será responsable y pagará todos los impuestos, derechos de aduana, y otros tributos o gravámenes que hubiesen sido fijados por autoridades municipales o nacionales, dentro y fuera del Paraguay, relacionados con los Bienes a ser suministrados en virtud del Contrato.

17.2 Para efectos de este Contrato, se acuerda que el Precio incluye los impuestos, derechos de aduana y otros tributos o gravámenes que hubieran estado vigentes, en el Paraguay, treinta (30) días antes de la fecha límite para presentar ofertas (en adelante denominados "tributos" en esta cláusula). Si alguno de los tributos, gravámenes o derechos de aduana fuesen aumentados o disminuidos, o se establecieran nuevos tributos o fuesen eliminados los existentes, o se llegase a producir un cambio de interpretación o aplicación relativo a cualquier tributo, durante el curso de ejecución del Contrato, y estos cambios tributarios fuesen de cargo del Proveedor se aplicará un ajuste equitativo al Precio del Contrato, ya sea aumentándolo o disminuyéndolo según los efectos que dichos cambios tengan sobre el Precio.

18. Garantía de Cumplimiento

18.1 El Proveedor deberá garantizar el fiel cumplimiento de contrato por un porcentaje indicado en las **CEC**, dentro de los porcentajes establecidos en el artículo 39 inciso c) de la Ley N° 2051/03. A tal efecto

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA

DOC - ANDE FOJA 130 DCSDVN

deberá presentar a la Contratante una garantía de cumplimiento del Contrato bajo alguna de las siguientes formas:

a. Garantía bancaria emitida por un banco establecido en la República del Paraguay o un banco extranjero de prestigio internacional;

b. Póliza de seguros emitida por una compañía de seguros autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay, o una compañía de seguros extranjera de prestigio internacional. Las garantías deberán ajustarse a las condiciones y al formulario estándar correspondiente establecido en la Anexo IV de los Documentos de Licitación.

En caso de tratarse de una garantía directa de un banco o compañía de seguros no domiciliada en la República del Paraguay, la misma deberá tramitarse por intermedio de un banco o compañía de seguros local, de manera a poder hacerla efectiva, en caso de necesidad.

18.2 La garantía de cumplimiento de contrato deberá ser presentada por el Proveedor dentro de los diez (10) días calendario siguientes a partir de la fecha de suscripción del Contrato, salvo que la entrega de los bienes o la prestación de los servicios se realice dentro del citado plazo, en cuyo caso el plazo de entrega estará indicado en las **CEC**.

18.3 La falta de constitución y entrega oportuna de las garantías será causal de rescisión del contrato por causa imputable al proveedor, en cuyo caso la Contratante podrá adjudicar el contrato en la forma prevista en el segundo párrafo del artículo 36 de la Ley N° 2051/03.

18.4 La garantía de cumplimiento de contrato se hará efectiva si la Contratante determinare la rescisión del contrato por causa imputable al Proveedor, conforme a la ley y al contrato.

Salvo indicación contraria en las **CEC**, la garantía de cumplimiento será liberada por la Contratante y devuelta al Proveedor a más tardar dentro de los treinta (30) días posteriores a la fecha en que el Proveedor haya cumplido con todas sus obligaciones contractuales, incluidas las relativas a la garantía de calidad de los bienes.

19. Derechos de Autor

19.1 Los derechos de autor de todos los planos, documentos y otros materiales conteniendo datos e información proporcionada a la Contratante por el Proveedor, seguirán siendo de propiedad del Proveedor. Si esta información fue suministrada a la Contratante directamente o a través del Proveedor por terceros, incluyendo proveedores de materiales, los derechos de autor de dichos materiales seguirán siendo de propiedad de dichos terceros.

20. Confidencialidad de la Información

20.1 La Contratante y el Proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento por escrito de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el Contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante lo anterior, el Proveedor podrá proporcionar a sus Subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la Contratante para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del Contrato. En tal caso, el Proveedor obtendrá de dichos Subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido del Proveedor.

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISIÓN GERENCIA TÉCNICA

DOC - ANDE FOJA 129 DCP/DVN

esta cláusula.

20.2 La Contratante no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del Proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el Contrato. Asimismo el Proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida de la Contratante para ningún otro propósito que el de la ejecución del Contrato.

20.3 La obligación de las partes de conformidad con las Subcláusulas 20.1 y 20.2 de estas CGC arriba mencionadas, no aplicará a información que:

(a) La Contratante o el Proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el proceso de contratación;

(b) Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes;

(c) Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue obtenida previamente directa o indirectamente de la otra parte; o

(d) Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por una tercera parte que no tenía obligación de confidencialidad.

20.4 Las disposiciones precedentes de esta cláusula no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del Contrato con respecto a los Suministros o cualquier parte de ellos.

20.5 Las disposiciones de ésta cláusula permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

21. Subcontratación

21.1 El Proveedor no podrá subcontratar la totalidad del contrato. Podrá, en cambio, subcontratar la ejecución de algunas partes de su Contrato, siempre que haya obtenido el acuerdo previo de la Contratante y de las autoridades cuya aprobación sea necesaria para la entrada en vigor del Contrato, y que las prestaciones subcontratadas no superen el sesenta por ciento (60%) del total de la prestación objeto del contrato. El Proveedor seguirá siendo totalmente responsable de los actos, deficiencias y negligencias de todo Subproveedor, sus representantes, empleados o trabajadores, en la misma medida que si se tratara de sus propios actos, deficiencias o negligencias o de las de sus propios representantes, empleados o trabajadores. La subcontratación no eximirá al Proveedor de ninguna de sus obligaciones, deberes o responsabilidades contraídas en virtud del Contrato.

Los subcontratos deberán cumplir con las disposiciones de las Cláusulas 3 y 7 de las CGC.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

UOC - ANDE 128 DCP/DVN

22. Especificaciones y Normas

22.1 Especificaciones Técnicas y Planos:

(a) El Proveedor se asegurará que todos los Bienes y Servicios Conexos se ajustan sustancialmente a las especificaciones técnicas y a las otras disposiciones del Contrato.

(b) Los bienes y servicios conexos que suministre el Proveedor con motivo del Contrato deberán ajustarse a las normas indicadas en el Anexo I. Cuando no se mencionen las normas a aplicarse, se aplicarán normas equivalentes o superiores a las normas oficiales cuya aplicación sea apropiada en el país de origen de los bienes.

(c) Cuando en el Contrato se haga referencia a códigos y normas conforme a las cuales éste deba ejecutarse, regirá la edición o versión revisada de tales códigos y normas que se indique en el Anexo I. Cualquier cambio en cualquiera de los citados códigos y normas durante la ejecución del Contrato, se aplicará solo después de aprobado por la Contratante y dicho cambio se regirá por la Cláusula 33 de las CGC.

23. Embalaje y Documentos

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

23.2 El embalaje, las identificaciones y los documentos que se coloquen dentro y fuera de los bultos deberán cumplir estrictamente con los requisitos especiales que se hayan estipulado expresamente en el Contrato, y cualquier otro requisito, si lo hubiere, especificado en las **CEC** y en cualquiera otra instrucción dispuesta por la Contratante.

24. Seguros

24.1 A menos que se disponga otra cosa en las **CEC**, los Bienes suministrados bajo el Contrato deberán estar completamente asegurados, en una moneda de libre convertibilidad, contra riesgo de extravío o daños incidentales ocurridos durante fabricación, adquisición, transporte, almacenamiento y entrega, de acuerdo con los *Incoterms* aplicables o en la forma especificada en las **CEC.**

25. Transporte

25.1 A menos que se disponga otra cosa en las **CEC**, la responsabilidad por los arreglos de transporte de los Bienes se regirá por los *Incoterms* indicados.

26. Inspecciones y Pruebas

26.1 El Proveedor realizará todas las pruebas y/o inspecciones de los Bienes según se dispone en las **CEC**, por su cuenta y sin costo alguno para la Contratante.

26.2 Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del Proveedor o de sus subcontratistas, en el lugar de entrega y/o en el lugar de destino final de los Bienes o en otro lugar establecido en las **CEC**. Sujeto a lo establecido en la Subcláusula siguiente, cuando dichas inspecciones o pruebas sean realizadas en recintos del Proveedor o de sus subproveedores, se le proporcionarán a los inspectores locales las facilidades y asistencia razonables, incluso el acceso a los planos y

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GRL. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA 62 08 82

Lic. GRACIELA VERA

UOC - ANDE FOJA 127 DCP/DVN

datos sobre producción, sin cargo alguno para la Contratante.

26.3 La Contratante o su representante designado tendrá derecho a presenciar las pruebas y/o inspecciones mencionadas en la Subcláusula 26.2 de estas CGC, siempre y cuando éste asuma todos los costos y gastos que ocasione su participación, incluyendo gastos de viaje, alojamiento y alimentación.

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

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

26.6 El Proveedor presentará a la Contratante un informe de los resultados de dichas pruebas y/o inspecciones.

26.7 La Contratante podrá rechazar algunos de los Bienes o componentes de ellos que no pasen las pruebas o inspecciones o que no se ajusten a las especificaciones. El Proveedor tendrá que rectificar o reemplazar dichos bienes o componentes rechazados o hacer las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones sin ningún costo para la Contratante. Asimismo, tendrá que repetir las pruebas o inspecciones, sin ningún costo para la Contratante, una vez que notifique a la Contratante de conformidad con la Subcláusula 26.4 de estas CGC.

26.8 El Proveedor acepta que ni la realización de pruebas o inspecciones de los Bienes o de parte de ellos, ni la presencia de la Contratante o de su representante, ni la emisión de informes, de conformidad con la Subcláusula 26.6 de estas CGC, lo eximirán de las garantías u otras obligaciones en virtud del Contrato.

27. Multas

27.1 A menos que se indique lo contrario en las **CEC**, y con excepción de lo previsto en la Cláusula 32 de estas CGC, si el Proveedor no cumple con la entrega de cualesquiera de los bienes o la prestación de los servicios conexos en el período establecido en el Contrato, la Contratante podrá, sin perjuicio del ejercicio de otros recursos con que cuente en virtud del Contrato, deducir del precio del Contrato, en concepto de multa, una suma equivalente al porcentaje del precio del Contrato establecido en las **CEC** por cada semana o parte de semana de retraso, hasta que se logre el cumplimiento de las obligaciones de entrega o ejecución

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISIÓN GERENCIA TÉCNICA

UOC - ANDE FOJA 126 DCB/DVN

alcanzar el monto de la garantía de cumplimiento de contrato. Una vez que se llegue a dicho monto, la Contratante podrá poner término al Contrato, conforme a la Cláusula 35 de estas CGC.

28. Garantía de los Bienes

28.1 El Proveedor garantiza que todos los bienes suministrados en virtud del Contrato son nuevos, sin uso, del modelo más reciente o actual e incorporan todas las mejoras recientes en cuanto a diseño y materiales, a menos que las **CEC** dispongan otra cosa.

28.2 El Proveedor garantiza que todos los bienes suministrados estarán libres de defectos derivados de actos y omisiones que éste hubiese incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en el Paraguay.

28.3 Salvo que se indique otra cosa en las **CEC,** la garantía permanecerá vigente durante el período cuya fecha de terminación sea la más temprana entre los períodos siguientes: doce (12) meses a partir de la fecha en que los bienes, o cualquier parte de ellos según el caso, hayan sido entregados y aceptados en el punto final de destino indicado en el Contrato, o dieciocho (18) meses a partir de la fecha de embarque en el puerto o lugar de flete en el país de origen.

28.4 La Contratante comunicará al Proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda la evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. La Contratante otorgará al Proveedor facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.

28.5 Tan pronto reciba el Proveedor dicha comunicación, y dentro del plazo establecido en las **CEC**, deberá reparar o reemplazar de forma expedita los Bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para la Contratante.

28.6 Si el Proveedor después de haber sido notificado, no cumple con corregir los defectos dentro del plazo establecido en las **CEC**, la Contratante, dentro de un tiempo razonable, podrá proceder a tomar las medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo del Proveedor y sin perjuicio de otros derechos que la Contratante pueda ejercer contra el Proveedor en virtud del Contrato.

29. Indemnización por Derechos de Patente

29.1 Sujeto al cumplimiento por parte de la Contratante de la Subcláusula siguiente, el Proveedor deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad a la Contratante y a sus empleados y funcionarios, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamación, demanda, pérdida, daño, costo y gasto cualesquiera sea su naturaleza, incluidos los honorarios y gastos de representación legal, en los cuales pueda incurrir la Contratante como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión de cualquier patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derechos de autor o cualquier otro derecho de propiedad intelectual que estuviese registrado o de alguna otra forma existente a la fecha del Contrato debido a:

a) La instalación de los bienes por parte del Proveedor o el uso de los bienes en la República del Paraguay; y

b) La venta en cualquier país de los productos producidos por los bienes.

Dicha indemnización no procederá si los bienes o cualquiera de sus

TECNO ELECTR SOCIEDAD
ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE DIST. Y TRANSMISIÓN GERENCIA TÉCNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

UOC - ANDE FOJA 125 DCDDVN

partes fuesen utilizados para fines no previstos en el Contrato o para fines que no pudiesen razonablemente inferirse de dicho Contrato. La indemnización tampoco cubrirá transgresiones que resultaran del uso de los bienes, o de cualquiera de sus partes, o de cualquier producto que se utilizase conjuntamente o en combinación con cualquier otro equipo, planta o materiales que no hubiesen sido suministrados por el Proveedor, de conformidad con el Contrato.

29.2 Si se entablara una demanda o reclamación contra la Contratante como resultado de cualquiera de las situaciones indicadas en la Subcláusula 29.1 de las CGC, la Contratante notificará con prontitud al Proveedor, y éste podrá, a su propio costo, proceder con tales acciones legales o reclamaciones para la resolución de tales demandas o reclamaciones.

29.3 Si el Proveedor no notifica a la Contratante dentro de treinta (30) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, la Contratante tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre

29.4 La Contratante se compromete a brindarle al Proveedor, cuando éste así lo solicite, cualquier asistencia que estuviese a su alcance para que el Proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El Proveedor reembolsará a la Contratante por todos los gastos razonables en que ésta hubiera incurrido.

29.5 La Contratante deberá indemnizar y eximir de culpa al Proveedor y a sus empleados, funcionarios y Subcontratistas, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamo, demanda, pérdida, daño, costo y gasto, de cualquier naturaleza, incluyendo honorarios y gastos de abogado, que pudieran afectar al Proveedor como resultado de cualquier trasgresión o supuesta trasgresión de patentes, modelos de aparatos, diseños registrados, marcas registradas, derechos de autor, o cualquier otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del Contrato, que pudieran suscitarse con motivo de cualquier diseño, datos, planos, especificaciones, u otros documentos o materiales que hubieran sido suministrados o diseñados por la Contratante o a nombre suyo.

30. Limitación de Responsabilidad

30.1 Excepto en casos de negligencia grave o actuación de mala fe el Proveedor ni la Contratante tendrán ninguna responsabilidad contractual, de agravio o de otra índole frente a la otra parte por daños indirectos o consiguientes, o por pérdidas de utilización, de producción, o de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del Proveedor de pagar a la Contratante las multas previstas en el Contrato.

31. Cambio en las Leyes y Regulaciones

31.1 A menos que se indique otra cosa en el Contrato, si después de la fecha de treinta (30) días antes de la presentación de Ofertas, cualquier ley, reglamento, decreto, ordenanza o estatuto con carácter de ley entrase en vigencia, se promulgase, abrogase o se modificase en el Paraguay (incluyendo cualquier cambio en interpretación o aplicación por las autoridades competentes) y que afecte posteriormente la fecha de Entrega y/o el Precio del Contrato, dicha Fecha de Entrega y/o Precio del Contrato serán incrementados o reducidos según corresponda, en la medida en que

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROVEEDORES DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

el Proveedor haya sido afectado por estos cambios en el desempeño de sus obligaciones en virtud del Contrato. No obstante lo anterior, dicho incremento o disminución del costo no se pagará separadamente ni será acreditado si el mismo ya ha sido tenido en cuenta en las provisiones de ajuste de precio, si corresponde y de conformidad con la Cláusula 15 de estas CGC.

32. Fuerza Mayor

32.1 El Proveedor y la Contratante no serán responsables del incumplimiento de sus obligaciones contractuales en la medida en que dicho incumplimiento sea el resultado de un evento de Fuerza Mayor.

32.2 Para fines de esta Cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control de las partes que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia de la parte afectada. Tales eventos pueden incluir sin que éstos sean los únicos, actos de la Contratante en su capacidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, restricciones de cuarentena

32.3 Si se presentara un evento de Fuerza Mayor, la parte afectada notificará por escrito a la otra a la máxima brevedad posible sobre dicha condición y causa. A menos que la Contratante disponga otra cosa por escrito, el Proveedor continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del Contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de Fuerza Mayor existente.

33. Modificaciones al Contrato

33.1 La Contratante podrá acordar modificaciones al contrato conforme al artículo 63 de la Ley N° 2051/03.

34. Prórroga de los plazos

34.1 Si en cualquier momento durante la ejecución del Contrato, el Proveedor o sus Subcontratistas encontrasen condiciones que impidiesen la entrega oportuna de los Bienes o el cumplimiento de los Servicios de conformidad con la Cláusula 12 de estas CGC, el Proveedor informará prontamente y por escrito a la Contratante sobre la demora, posible duración y causa. Tan pronto como sea posible después de recibir la comunicación del Proveedor, la Contratante evaluará la situación y a su discreción podrá prorrogar el plazo de cumplimiento del Proveedor. En dicha circunstancia, ambas partes ratificarán la prórroga mediante una enmienda al Contrato.

34.2 Excepto en el caso de Fuerza Mayor previstos en la Cláusula 32 de estas CGC o a menos que se hubiere acordado una prórroga en virtud de la Subcláusula precedente, cualquier retraso en el desempeño de sus obligaciones de Entrega y Cumplimiento expondrá al Proveedor a la imposición de multas de conformidad con la Cláusula 27.

35. Terminación

35.1 Terminación por incumplimiento

(a) La Contratante podrá terminar el Contrato en todo o en parte, por incumplimiento, siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 59 de la Ley Nº 2051/03 y sin perjuicio de otras acciones que pudiese tener contra el Proveedor, cuando:

(i) El Proveedor no suministrase alguno o todos los bienes indicados en el Contrato, dentro del plazo allí establecido, o de otros que se hubiesen concedido con motivo de prórrogas otorgadas por la Contratante, de conformidad con la Cláusula 30 de estas CGC; o

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

123

(ii) El Proveedor hubiese dejado de cumplir cualquier otra obligación establecida en el Contrato; o

(iii) Si, durante el proceso de licitación o ejecución del Contrato, el Proveedor, a criterio de la Contratante, hubiese incurrido en actos de corrupción, de acuerdo con la Cláusula 3 de estas CGC o

(iv) Cuando las multas por atraso superen el monto de la garantía de cumplimiento de contrato.

(v) En los demás casos establecidos en la ley y en el contrato.

(b) En caso de que la Contratante decidiese terminar el Contrato, de conformidad con la Subcláusula precedente (35.1(a)), éste podrá adquirir, bajo modalidades y condiciones que considere apropiadas, bienes o servicios similares a los no suministrados. En estos casos, el Proveedor deberá pagar a la Contratante todo costo adicional resultante.

35.2 Terminación por Quiebra o Insolvencia

(a) La Contratante podrá rescindir el Contrato en cualquier momento y por escrito, una vez que el Proveedor entrase en quiebra o insolvencia. En este caso, la rescisión será sin indemnización alguna para el Proveedor, sin perjuicio de que dicha terminación no perjudique o afecte ningún derecho de acción o recurso que tenga o pudiera llegar a tener la Contratante

35.3 Terminación por Conveniencia

(a) La Contratante podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el Contrato por razones de conveniencia debidamente justificada, mediante notificación escrita al Proveedor. La notificación indicará que la razón de la terminación se debe a la conveniencia de la Contratante, así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones del Proveedor, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.

(b) Los bienes que ya hubiesen sido fabricados y estuviesen listos para ser enviados al Contratante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de recibo de la notificación de terminación del Contrato, deberán ser aceptados por la Contratante en las condiciones y a los precios establecidos en el Contrato. Con respecto a los demás bienes, la Contratante podrá elegir entre las siguientes opciones:

(i) Que se complete y entregue cualquier porción de los bienes en las condiciones y a los precios establecidos en el Contrato; y/o

(ii) Que se cancele la entrega de la porción restante de los bienes o servicios y se pague al Proveedor una suma convenida por aquellos Bienes que hubiesen sido parcialmente fabricados o prestados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el Proveedor.

36. Cesión

36.1 Ni el Proveedor ni la Contratante podrán ceder total o parcialmente las obligaciones que hubiesen adquirido en virtud del Contrato, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con el consentimiento de la Contratante.

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

FOJA 122

ANEXO VI

Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

Las Condiciones Especiales del Contrato (CEC) complementarán y/o enmendarán las Condiciones Generales del Contrato (CGC). En caso de haber conflicto, las disposiciones indicadas prevalecerán sobre las de las CGC.

CGC 1.1(c)	La Contratante es: **Administración Nacional de Electricidad (ANDE)**
CGC 4.2 (b)	La versión de la edición de los Incoterms será: **Edición 2010.**
CGC 8.1	***Para notificaciones la dirección de la Contratante es:*** Atención: Presidente de la Administración Nacional de Electricidad (ANDE) Piso/Oficina: Planta Baja – Mesa de Entrada Ciudad de Asunción, Paraguay - Avda. España Nº 1268 y Padre Cardozo Teléfono: 595 (021) 211 001/20 Fax: 595 (021) 200 541 Horario de atención: lunes a viernes de 07:00 a 15:00 Hs. Dirección electrónica: ande@ande.gov.py Casilla de Correo 604
CGC 10.2	**Mecanismo de resolución de conflictos** Se dará participación a la DNCP a través del procedimiento de avenimiento previsto en el Capítulo VIII de la Ley 2051/03, de no existir acuerdo, las Partes Contratantes, someterán las diferencias que puedan surgir en el cumplimiento, aplicación e interpretación de este Contrato, a los Tribunales Paraguayos, estableciéndose a dicho fin la jurisdicción de los Tribunales en lo Civil y Comercial de la Ciudad de Asunción, Capital de la Republica del Paraguay. **No se recurrirá al Procedimiento del Arbitraje**
CGC 12.1	**Documentos de Embarque:** El Suministro deberá consignarse directamente a la Contratante, por tanto, todos los documentos de embarque detallados abajo, deberán ser extendidos a su nombre. La descripción de los materiales en los respectivos documentos deberá estar en idioma castellano: **a)** Factura comercial: Un (1) original visado por el Consulado Paraguayo, más dos (2) copias. **b)** Conocimiento de embarque marítimo y fluvial, terrestre y/o aéreo, consignar a la orden de ANDE, juego completo, un (1) original visado por el Consulado Paraguayo. **c)** Lista de Empaque: Dos (2) ejemplares. **d)** Certificado de Origen: Dos (2) ejemplares. **e)** Marca: "ANDE–CONTRATO – LPI ANDE Nº 937/2013 – ASUNCIÓN PARAGUAY"

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIR. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

FOJA 121 DCP/DVM

	El Proveedor deberá gestionar la documentación de que se describe más arriba, de tal forma que la Contratante disponga de la misma ocho (8) días antes de la fecha prevista para la llegada del Suministro al Paraguay. A efecto de tener conocimiento del embarque del Suministro, el Proveedor enviará a la Contratante un (1) juego completo de copias simples de los documentos descritos diez (10) días antes del embarque programado, salvo el punto b), el cual será remitido una vez emitido. Las multas, los recargos por sobrestadías de mercaderías en los depósitos portuarios, ocasionados por demora injustificada en la recepción de la documentación por errores o vicios de los documentos de embarque, estarán a cargo del Proveedor.
CGC 15.1	**Ajuste de Precios** **Para Bienes No proveídos desde el territorio nacional (a ser importados)** En caso de verificarse aumento del diez por ciento (10 %) del Tipo de Cambio del dólar americano, emitido por el Banco Central del Paraguay (BCP) correspondiente al periodo comprendido entre diez (10) dias anteriores a la fecha de inicio de recepcion de las propuestas y cuarenta (40) dias posteriores a la fecha de firma del contrato. La Contratante reconocera un ajuste de precios, según la siguiente formula. $$A_p = \left(P_0 \times \frac{D}{D_0}\right) - P_0$$ Ap = Ajuste de Precios. Po = Precio del Contrato D = Tipo de Cambio del dólar americano emitido por el Departamento de Operaciones de Mercado Abierto del Banco Central del Paraguay correspondiente a cuarenta (40) dias posteriores a la firma del contrato. Do = Tipo de Cambio del dólar americano emitido por el Departamento de Operaciones de Mercado Abierto del Banco Central del Paraguay correspondiente a 10 dias anteriores a la fecha de inicio de recepcion de propuestas. El Proveedor presentará las facturas por ajustes en forma independiente de las facturas específicas de las entregas efectuadas. En caso que el Proveedor se halle atrasado con respecto al Plan de Entrega, no se reconocerá el ajuste de precios. El ajuste será aplicado a aquella parte del suministro pendiente luego de la variación de precios.

TECNO ELECTRI SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

UOC - ANDE FOJA 120 DCP/DVN

Condiciones de Pago

***a)* Bienes No proveídos desde el territorio nacional (a ser importados)**

Por medio de Carta de Crédito Irrevocable, que será abierta por la Contratante por 99,6 % del valor del precio total CIP de cada ítem correspondiente a la Lista de Precios, por intermedio de un Banco local (Banco emisor). Dicha apertura no se hará antes que el Proveedor hubiere entregado a la Contratante y ésta hubiese aceptado la Garantía de Cumplimiento de Contrato y haya presentado el documento de aprobación del Workstatement emitido por la unidad técnica responsable.

El pago de la Carta de Crédito Irrevocable se hará:

- Al embarcar los bienes: El 89,6 % del valor de los Bienes entregados conforme al Plan de Entregas, contra presentación de los documentos de embarques debidamente legalizados en origen, descriptos anteriormente.
- Al aceptar los bienes: El 10 % se pagará contra presentación del Certificado de Recepción Provisional emitido por la Contratante acompañado de la solicitud de pago, previa deducción de multas, si las hubiere.
- Si el Proveedor está domiciliado en la República del Paraguay la Carta de Crédito Irrevocable será abierta a favor del(os) proveedor(es) del(os) suministro(s) consignado(s) en la Nota de Presentación de Oferta. La Contratante solicitará la conformidad del adjudicatario y demás datos necesarios para la apertura correspondiente.
- Los gastos bancarios del exterior, así como otros gastos por documentaciones de embarque, estarán a cargo del Proveedor.

b) Bienes proveídos desde el territorio nacional

El pago de las facturas se hará en guaraníes de la siguiente manera:

1) Dentro de los sesenta (60) días contados a partir de la presentación de las respectivas facturas legales correspondientes al suministro entregado de conformidad al Plan de Entregas, descontando el monto de las multas si las hubiere.
2) La Unidad que administra el Contrato, respetando el plazo indicado precedentemente, se expedirá sobre las facturas en un plazo no mayor de diez (10) días calendario de la recepción. Si existiere una diferencia sobre el monto facturado, deberá devolver la misma bajo constancia escrita o solicitar una nota de crédito o una factura complementaria.
3) Asimismo, si los documentos presentados son insuficientes serán devueltos al Proveedor bajo constancia escrita para la rectificación correspondiente. En este caso, el plazo de pago queda interrumpido sin responsabilidad alguna para la Contratante hasta la fecha de presentación de los documentos rectificados.
4) El Proveedor para tener derecho a todo pago deberá cumplir con lo establecido en la Ley Nº 2421/04 y sus reglamentaciones, en lo referente a los comprobantes que expidan por las ventas que efectúen y/o servicios que presten a la Institución.

c) Contribución Art. 1°– Ley 3439/07:

Se retendrá en concepto de contribución, el equivalente a cero punto cuatro por ciento (0.4 %) sobre el importe de cada factura, deducido los impuestos correspondientes, conforme a lo establecido en el Art. 1 de la Ley N° 3439/07, que modifica el Art. 41 de la Ley 2051/03 de Contrataciones Públicas.

***d)* Lugar de presentación de facturas**

Mesa de Entrada de la ANDE (Planta Baja, Sede Central, Avda. España Nº 1268 esq. Padre Cardozo, en el horario de atención de 07:00 hs. a 15:00 hs. de lunes a viernes).

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

CGC 16.1	**Anticipo:** No aplica
CGC 16.6	**Intereses Moratorios** Si la Contratante no efectuare los pagos previstos en el plazo de sesenta (60) días, se devengarán intereses moratorios a favor del Proveedor. La tasa de interés que se aplicará es del uno (1 %) por ciento mensual, a ser calculado sobre el importe neto de la factura en mora. Para el pago de los intereses moratorios, los mismos serán calculados una vez fenecido los sesenta (60) días calendario de la presentación de la factura.
CGC 17.1	**Impuestos y Derechos** Si el Proveedor cotizó con el Incoterm CIP – puesto en depósito de la Contratante, estarán a su cargo los gastos de manipuleo (desestiba), camionaje, canje de conocimiento y otros gastos de los materiales. El despacho aduanero del Suministro y todas las actividades exclusivas del importador estarán a cargo de la Contratante, que además será responsable de todos los impuestos, derechos de aduana, y otros tributos o gravámenes fijados por las leyes paraguayas sobre los bienes y servicios conexos. Si el Proveedor cotizó con los impuestos incluidos, realizará a su nombre los despachos aduaneros y estarán a su cargo todos los impuestos, derechos de aduana y otros tributos o gravámenes fijados por las leyes paraguayas, por material puesto en el lugar de entrega establecido. El Proveedor deberá ingresar el suministro en puertos nacionales de la Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP) y/o aeropuerto de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC). El Proveedor deberá ingresar el Suministro en puertos nacionales de la Administración Nacional de Navegación y Puertos (ANNP) y/o aeropuerto de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC).
CGC 18.1	**Garantía de Cumplimiento de Contrato** El Proveedor deberá presentar una Garantía de Cumplimiento, que deberá cubrir una suma igual al diez por ciento (10 %) del Precio total del Contrato.
CGC 18.2	**Garantía de Cumplimiento de Contrato** En caso de que la entrega de los bienes o la prestación de los servicios, se realice dentro de los diez (10) días calendario siguientes a partir de la fecha de suscripción del contrato, la Garantía de Cumplimiento de Contrato, deberá ser presentada con la entrega.
CGC 18.4	**Garantía de Cumplimiento de Contrato** La liberación de la Garantía de Cumplimiento tendrá lugar dentro de los treinta (30) días posteriores a la emisión del Acta de Recepción Definitiva.
CGC 23.2	**Identificación del Embalaje** El embalaje, identificación, documentos fuera y dentro de los bultos deberá indicar: ANDE – LPI ANDE Nº 937/2013 - Asunción-Paraguay, además de otros datos indicados en las Especificaciones Técnicas. La Contratante será propietaria del material utilizado para el embalaje de los bienes.

UOC - ANDE FOJA 118 DCP/DV

CGC 24.1	**Seguros** A más de lo establecido en las CGC, se establece lo siguiente: El seguro marítimo y fluvial, terrestre y/o aéreo estará a cargo del Proveedor y cubrirá todos los riesgos del transporte desde el momento en que los bienes se embarcan hasta llegar a la Sede Central de la Contratante. El Proveedor deberá comunicar a la Contratante todos los datos relacionados a la firma aseguradora del transporte.
CGC 25.1	**Transporte** A más de lo establecido en las CGC, se establece lo siguiente: El transporte estará a cargo del Proveedor. Si el mismo debiera realizarse por vía marítima, se efectuará en buques clasificados de acuerdo con lo estipulado en la "Clasificación de Buques" que se indica en el Anexo VII. Si el suministro debiera ser embarcado o reembarcado en Buenos Aires, deberán utilizarse exclusivamente buques de bandera nacional conforme al Decreto-Ley Nº 43/71, indicado en el Anexo VII. El Proveedor deberá cumplir con lo dispuesto en la Ley Nº 295 de fecha 24 de noviembre de 1971 y el Decreto Nº 27371 de fecha 19 de agosto de 1981, relativo a Reserva de Cargas, indicado en el Anexo VII.
CGC 26.1	**Inspecciones y Pruebas** Las inspecciones y pruebas serán conforme a lo indicado en el Workstatement aprobado y las Especificaciones Técnicas.
CGC 26.2	**Inspecciones en el Depósito de la Contratante** Una vez que el Proveedor haya realizado la entrega del suministro correspondiente de acuerdo al Plan de Entrega y de los siguientes documentos: Lista de Empaque detallada (Packing List) (ítem CGC 12.1 del Anexo VI) y los planos conforme construidos, se procederá a una inspección y verificación. **Documentos de Recepción Provisional y Definitiva** La Contratante verificará que el suministro se haya ajustado al Workstatement, las Especificaciones Técnicas y demás documentos contractuales y emitirá un Certificado de Recepción Provisional dentro de los treinta (30) días siguientes a cada entrega completa del Suministro. La Unidad encargada de la verificación y aprobación de los equipos será la División de Proyectos de Generación y Transmisión.
CGC 26.2	**Documentos de Recepción Provisional y Definitiva** La unidad que administra el contrato emitirá el Certificado de Recepción Provisional, únicamente cuando la unidad encargada de la verificación y aprobación de los equipos emita el documento que certifique el cumplimiento de este requisito. Completado el Suministro y después de haberse emitido el Certificado de Recepción Provisional correspondiente, se dará inicio al periodo de garantía indicado en la Cláusula CGC 28.3 de éstas CEC. Al término de dicho plazo, la

TECNO ELECTRI SOCIEDAD ANONIMA
Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General
ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

	Contratante efectuará las comprobaciones de que el Proveedor ha cumplido satisfactoriamente con todo lo previsto en los documentos del contrato y emitirá dentro de los siguientes treinta (30) días calendario, el Acta de Recepción Definitiva del Suministro. Tanto para la Recepción Provisional como para la Recepción Definitiva, en caso de que los bienes entregados no se ajusten a las Especificaciones Técnicas y demás documentos contractuales, el Proveedor deberá reparar o remplazar los bienes en el mismo plazo indicado en la cláusula 28.5 de estas CEC. La emisión del Acta de Recepción Definitiva del Suministro significará el cumplimiento por parte del Proveedor de sus obligaciones contractuales, y le dará derecho a solicitar la cancelación de la Garantía de Cumplimiento del Contrato.
CGC 26.3 y 26.4	**Notificación de las Inspecciones y Pruebas a ser realizadas** El Proveedor deberá notificar a la Contratante con quince (15) días de anticipación, donde y cuando los bienes estarán disponibles para inspección y prueba. Los costos de la visita del Inspector de la Contratante (transporte, hospedaje, alimentación, horas-hombre y administrativos) estarán a cargo del Proveedor en los siguientes casos: **a)** Si en la fecha indicada en la solicitud de inspección, el material no estuviere completo; **b)** Re inspección del material por motivos de rechazo; **c)** Si el material suministrado necesita de acompañamiento de fabricación o inspección en un proveedor contratado por el fabricante, en una localidad diferente a la sede del fabricante.
CGC 27.1	**Multas** Si el Proveedor no cumpliere con los plazos establecidos en el Plan de Entregas y sus eventuales prórrogas autorizadas por casos fortuitos o de fuerza mayor, se hará pasible de una multa equivalente al uno por ciento (1 %) del valor total del Suministro en demora, por cada semana o fracción mayor de tres (3) días de atraso. Las multas serán aplicadas y deducidas en forma automática sobre el valor de las facturas, sin ninguna interpelación judicial o extrajudicial. Cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento del Contrato, la Contratante podrá rescindir administrativamente el Contrato, de conformidad al Artículo 59 inc. c) de la Ley N° 2051/2003, caso contrario seguirá aplicando el monto de las multas que correspondan.
CGC 28.3	**Garantía de los Bienes** La garantía por los bienes suministrados permanecerá vigente durante el periodo de un (1) año, contado a partir de la emisión del Certificado de Recepción Provisional correspondiente a dichos bienes conforme al Plan de Entrega establecido, y de acuerdo al Formulario de Garantía de Bienes incluido en el Anexo VII.

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

	Una vez cumplido este plazo, la Contratante emitirá dentro de los treinta (30) días calendario posteriores el Acta de Recepción Definitiva.
CGC 28.5	**Plazo para reparar o reemplazar bienes defectuosos** El Proveedor deberá corregir o reparar cualquier defecto a su cargo, o sustituir el suministro no aceptado a completa satisfacción de la Contratante dentro del plazo de ***sesenta (60) días***, contado a partir del reclamo escrito efectuado por la Contratante al Proveedor. En este caso, la Contratante podrá igualmente disponer si así lo decidiese de lo suministrado hasta la reposición por parte del Proveedor de la nueva partida que reemplace a la no aceptada.

UOC - ANDE FOJA 116 309/DVN

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

UOC - ANDE FOJA 115 DCP/DVN

ANEXO VII

El presente Anexo contiene el formulario de Contrato que deberá incorporar por parte de la Contratante los datos respectivos de la oferta adjudicada. Asimismo, se incluyen los formularios de Garantía de Cumplimiento de Contrato, Garantía de Bienes y Garantía de Anticipo (si el anticipo estuviese previsto en el Contrato) que serán completados únicamente por el Oferente adjudicatario.

Se incluye también la Clasificación de Buques, la Ley N° 295 y el Decreto Nº 27371, conforme la Cláusula CGC 25.1 de las Condiciones Especiales del Contrato (CEC).

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

DPTO. DE LICITACIONES SECCION

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

Formulario de Contrato

Entre la Administración Nacional de Electricidad - ANDE, entidad autárquica, regida por Ley N° 966/64, representada en este acto por su Presidente, Ing. Victor Raúl Romero Solís, con Cédula de Identidad Civil N° 658.632, nombrado en el cargo por Decreto del Poder Ejecutivo N° 44 de fecha 19 de Agosto de 2013, con domicilio legal y especial en la Avenida España N° 1268 de la Ciudad de Asunción, capital de la República del Paraguay, en lo sucesivo denominada "LA CONTRATANTE", por una parte, y, por la otra, la firma Tyco Electronics Argentina S.A., Representada por Tecno Electric S.A., domiciliada en Tte. 1ro Demetrio Araujo Miño c/ Smo Sacramento, Asunción, República del Paraguay, representado para este acto por el Ing. Guido Boettner Balanza, con Cédula de Identidad N° 385.601, según poder especial otorgado por dicha firma, denominada en adelante el PROVEEDOR, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente Contrato, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO

El presente Contrato tiene por objeto establecer las obligaciones que asumen la Contratante y el Proveedor, con relación al Suministro de Materiales para Líneas de Transmisión 220kV – (Lote 1), detallados en el Anexo I-Requisitos de Bienes y Servicios Conexos, que serán proveídos de acuerdo a los documentos del Contrato.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

(a) Contrato;

(b) Condiciones Especiales del Contrato;

(c) Documentación técnica que contiene la descripción de los bienes, las Especificaciones Técnicas, y Requisitos de Bienes y Servicios Conexos requeridos.

(d) Las Condiciones Generales del Contrato; y

(e) La Oferta y la Lista de Precios;

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los documentos que forman parte integral del Contrato, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado anteriormente.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO (Art. 37, a de la Ley N° 2051).

3.1. El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato será cubierto con fondos de los Bonos Soberanos del Tesoro, previstos bajo el rubro 50031.533 – 01 – 20 – 004 – 2014/01194/01195/01189/01191/01186/02533, del Presupuesto de Programas de Inversiones Energéticas del presente ejercicio financiero, con Certificación de Disponibilidad Presupuestaria N° 6/2014 de fecha 10 de febrero de 2014.

3.2. Esta contratación está incluida en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) con el Código N° 251521

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
GERENCIA DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN (Art. 37, b de la Ley N° 2051)

El presente contrato es el resultado del procedimiento de Licitación Pública Internacional ANDE - SBE N° 937/2013, convocado por ANDE, según Resolución P/CP/N° 2276/2013. La adjudicación fue realizada por Resolución P/CP/N° 2510/2014.

5. VIGENCIA DEL CONTRATO

El plazo de vigencia de este Contrato será a partir de la fecha de suscripción del mismo hasta la emisión del Acta de Recepción Definitiva de los bienes.

6. PRECIO TOTAL A PAGAR (Art. 37 c de la Ley N° 2051)

Bienes No proveídos desde el territorio nacional (a ser importados)

Para los fines de este Contrato, se conviene en establecer que el valor del Suministro, determinado en base a las cantidades y precios que figuran en la Lista de Precios A-1, fijados en la oferta del Proveedor, asciende a: USD 122.123,89 (ciento veintidós mil ciento veintitrés dólares de los Estados Unidos de América con 89/100) en condiciones Costo, Seguro y Flete (CIP) – Lugar de entrega establecido (Anexo I)

Tipo de Cambio: 4.426.

Bienes proveídos desde el territorio nacional

Para los fines de este Contrato, se conviene en establecer que el valor del Suministro, determinado en base a las cantidades y precios que figuran en la Lista de Precios A-2, fijados en la oferta del Proveedor, Lote 1, asciende a G xxxxx (xxxxx guaraníes), IVA incluido, por material puesto en el lugar establecido en el Anexo I. El precio del suministro se entiende en condiciones Costo, Flete, Despacho Aduanero, Seguros y Gastos de descarga (todos los gastos que genere el suministro) puesto en Lugar de entrega establecido (Anexo I)

7. LUGAR, PLAZO Y CONDICIONES DE ENTREGA (Art. 37 d de la Ley N° 2051).

Las entregas del Suministro serán conforme al Plan de Entregas establecido (Anexo I)

El cómputo de los plazos de entrega será de modo:

a) Bienes No proveídos desde el territorio nacional (a ser importados): a partir de la fecha más temprana entre una de las siguientes: apertura de la carta de crédito irrevocable o treinta (30) días posteriores a la firma del contrato.

b) **Bienes proveídos desde el territorio nacional**: treinta (30) días posteriores a la firma del contrato.

8. PLAN DE ENTREGA (Art. 37 e de la Ley N° 2051).

El Plan de entrega de los bienes estará de acuerdo a lo especificado en el Anexo I.

9. PORCENTAJE, NÚMERO Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES (Art. 37 f, Ley N° 2051).

No aplica.

10. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR LOS ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 g, Ley N° 2051).

El Proveedor deberá presentar una Garantía de Cumplimiento por el diez por ciento (10 %) del precio total del Contrato, conforme con lo establecido en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

TECNO ELECTRI SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIR. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISIÓN GERENCIA TÉCNICA

11. GARANTÍAS PARA EL FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN DE LOS BIENES Y PARA EL SUMINISTRO DE LAS PARTES, REFACCIONES, TRANSFERENCIAS DE TECNOLOGÍA Y CAPACITACIÓN. (Art. 37 h, Ley N° 2051).

Las garantías para el funcionamiento y operación de los bienes y para el suministro de las partes se regirán por lo establecido en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

12. MULTAS (Art. 37 i, Ley N° 2051).

Las multas por atraso serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.

13. DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES (Art. 37 j, Ley N° 2051).

Lote 1:

Item	Descripción	Marca	Procedencia	Unidad de Medida	Cantidad (1)
1	Aislador polimérico de goma de silicona para 220 kV, 120 kN Tipo Suspención	TE	China	Unidad	2.000
2	Aislador polimérico de goma de silicona para 220 kV, 120 kN Tipo Anclaje	TE	China	Unidad	400

14. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO (Art. 37 k, Ley N° 2051).

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2051/03 y en las Condiciones Generales del Contrato.

15. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art. 37 l, Ley N° 2051)

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución del contrato se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2051 y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

16. UNIDAD ADMINISTRADORA DEL CONTRATO

La Unidad que administra el Contrato es el Departamento de Control de Suministros de Transmisión e Ingeniería.

En prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay, en fecha: 20 MAR. 2014

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Ing. VICTOR ROMERO SOLIS
Presidente

Guido Boettner Balanza
C.I. Nº 385.601
Tyco Electronics Argentina S.A.
Representada por Tecno Electric S.A.
RUC: 80005398-2

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Ing. Reinaldo Zelada Cafures
Gerente Técnico

FOJA 111 DCP/DVN

Garantía de Cumplimiento de Contrato
(Pro forma Garantía Bancaria)

Fecha: _____
LPI No.: 937/2013

A: _____ *[nombre completo de la Convocante]*

POR CUANTO _____ (en lo sucesivo denominado "el Proveedor") se ha obligado, en virtud del Contrato Nº _____ de fecha _____ de _____ de _____ a suministrar _____ (en lo sucesivo denominado "el Contrato").

Y POR CUANTO se ha convenido en dicho Contrato que el Proveedor le suministrará una garantía _____ emitida a su favor por un garante de prestigio por la suma ahí establecida con el objeto de garantizar el fiel cumplimiento por parte del Proveedor de todas las obligaciones que le competen en virtud del Contrato.

Y POR CUANTO los suscritos _____ de _____, con domicilio legal en _____ _____, (en lo sucesivo denominados "el Garante"), hemos convenido en proporcionar al Proveedor una garantía en beneficio de la Contratante.

DECLARAMOS mediante la presente nuestra calidad de Garantes a nombre del Proveedor y a favor de de la Contratante, por un monto máximo de _____y nos obligamos a pagar a la Contratante, contra su primera solicitud escrita, en que se afirme que el Proveedor no ha cumplido con alguna obligación establecida en el Contrato, cualquier suma o sumas dentro de los límites de _____, sin necesidad de que la Contratante pruebe o acredite la causa o razones que sustentan la reclamación de la suma o sumas indicadas.

Esta garantía vence el _____del mes de _____ de_____, ampliándose el plazo de su vencimiento por periodos sucesivos de tres (3) meses, hasta un máximo de un (1) año, en forma automática al no ser devuelta por la Contratante al Fiador esta Fianza en la fecha de su vencimiento inicial o al vencimiento de las sucesivas prórrogas.

Nombre _____
En calidad de _____
Firma _____

Debidamente autorizado para firmar la garantía por y en nombre de _____
El día _____ del mes de _____ de _____.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

FOJA 110 DCP/DVN

Garantía de Bienes

Contrato Nº: *[inserte el número de contrato]*

LPI ANDE Nº *: 937/2013*

Adquisición de : *[inserte una breve descripción de los bienes y servicios]*

Contratante: La Administración Nacional de Electricidad (ANDE), ente autárquico regida por Ley Nº 966 del 12 de agosto de 1964 de la República del Paraguay y físicamente ubicada en Avda. España Nº 1268 y Padre Cardozo, Asunción, capital de la República del Paraguay.

Proveedor: *[indicar nombre, dirección y nacionalidad del Proveedor]*

El Proveedor garantiza que:

1) Todos los bienes suministrados en virtud del Contrato de referencia son nuevos, sin uso, del modelo más reciente o actual e incorporan todas las mejoras recientes en cuanto a diseño y materiales.
2) Todos los bienes suministrados estarán libres de defectos derivados de actos y omisiones que éste hubiese incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en el país de destino final.
3) Reparará y/o reemplazará de forma expedita los bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para la Contratante dentro del plazo indicado en la Cláusula 28.5 de las Condiciones Especiales del Contrato (CEC), una vez recibida la comunicación del mismo. La Contratante comunicará al Proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda la evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto.
4) La Contratante otorgará al Proveedor facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.
5) Si el Proveedor después de haber sido notificado, no cumple con corregir los defectos dentro del plazo citado precedentemente, la Contratante, dentro de un tiempo razonable, podrá proceder a tomar las medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo del Proveedor y sin perjuicio de otros derechos que la Contratante pueda ejercer contra el Proveedor en virtud del Contrato.
6) La garantía por los bienes suministrados permanecerá vigente durante el periodo indicado en la Cláusula 28.3 de las Condiciones Especiales del Contrato (CEC).
7) El Proveedor deberá entregar la presente Garantía en el lugar de entrega juntamente con los bienes suministrados.

.....

Firma y Sello del Proveedor

TECNO-ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

FOJA 109 DCP/DVN

Garantía de Anticipo

No aplica.

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

UOC - ANDE FOJA 108 DCP/DVN

Clasificación de Buques

Se hace constar que el Asegurado se obliga a cargar los efectos asegurados a bordo de buques clasificados, construidos en hierro o acero, no mayores de 15 años de edad para buques de líneas no regulares y hasta 30 años de edad tratándose de líneas regulares.

REGISTROS RECONOCIDOS:

Lloyd' s Register	100 A 1
British Corporation	B. S.
American Bureau of Shipping	+ A 1
Bureau Veritas	+ I 3/3, L1.1.ol 3/3E
Germanischer Lloyd	+ 100 A 4 +
Nippon Kaiji Kyokai	NS*
Norske Veritas	+ 1 A 1
Registro Italiano	* 100 A 1. Nav. L

BUQUES REGULARES ("Liners"), según la siguiente definición:

Todo buque de no menos de 450 toneladas de registro bruto clasificado 100 a 1 en el registro de Lloyd o con clasificación equivalente en otros registros reconocidos, según detalle precedente, excepto los fletados y los tipos "Liberty", "Ocean", "Fort", "Park", y los "Empire" de 7000 a 8000 toneladas de registro bruto construidos antes de 1946, que naveguen regular y habitualmente en un servicio preanunciado públicamente para cargar en puertos especificados.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

DPTO. DE LICITACIONES TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

UOC - ANDE
FOJA
107
DCP/DVN

CONGRESO NACIONAL

LEY N° 295

QUE APRUEBA EL DECRETO-LEY NO. 43 DE FECHA 24 MARZO DE 1971, POR EL QUE SE ESTABLECE LA RESERVA DE CARGAS DE TRANSPORTE FLUVIAL Y MARITIMO PARA LAS EMBARCACIONES DE BANDERA NACIONAL.

EL CONGRESO DE LA NACION PARAGUAYA
SANCIONA CON FUERZA DE

L E Y :

Art. 1o.- Apruébese con modificaciones el Decreto-Ley No. 43 de fecha 24 de marzo de 1971, cuyo texto queda redactado en la siguiente forma:

Art. 1o.- Resérvase a las embarcaciones de bandera nacional, el transporte fluvial y marítimo, del total de la carga de importación y exportación, a y de países no pertenecientes a la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC), que se realicen por vía acuática, siempre que haya disponibilidad de bodegas, en las siguientes proporciones.

a) Tramo Marítimo, de hasta el 50 %.

b) Tramo Fluvial, de por lo menos el 50 %

Art. 2o.- El transporte del total de la carga de importación y exportación de y a países miembros de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC), que se realicen por vía marítima o fluvial, se efectuará en embarcaciones de bandera nacional, siempre que haya disponibilidad de bodegas, en la proporción de hasta el 50 %.

Art. 3o.- Se consideran embarcaciones de bandera nacional, a los efectos del cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 1o. y 2o. del presente Decreto-Ley, las que reúnan las condiciones siguientes:

a) Que estén matriculadas en el país y su título de propiedad registrado conforme a la legislación nacional. Tratándose de embarcaciones arrendadas o fletadas por propietarios armadores nacionales de embarcaciones matriculadas en el extranjero, para suplir la insuficiencia de bodegas, se requerirá la autorización de la Dirección de la Marina Mercante.

b) Que la mayoría de su tripulación sea de nacionalidad paraguaya, en la proporción que determine la Dirección de la Marina Mercante y habilitada de conformidad con las disposiciones del Código Fluvial y Marítimo.

c) Que se empleen los idiomas nacionales en el servicio de la embarcación. En las anotaciones, libros y documentos exigidos por las leyes y reglamentos, se utilizará el español.

d) Tratándose de persona física, el propietario deberá ser paraguayo radicado en el país si fuese en copropiedad más de la mitad del valor de la embarcación deberá pertenecer a paraguayos, también radicados en el país.

e) Si se trata de una sociedad de capitales, deberá ser constituida conforme a las leyes de la República, tener en el país su sede real y efectiva, debiendo el Gerente y los dos tercios, por lo menos, de los Directores y administradores ser paraguayos y la mayoría del capital pertenecer a personas físicas o jurídicas paraguayas, o hallarse el capital, incorporado al país de acuerdo con las leyes que rigen la incorporación de capitales. Si fuere S.A.; la mayoría de las acciones deberán ser nominativas.

Art. 4o.- Las embarcaciones usarán el pabellón nacional, de conformidad con las ordenanzas vigentes.

Art. 5o.- El tráfico de cabotaje queda reservado exclusivamente para las embarcaciones de bandera nacional.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

DIV. DE LICITACIONES
SECCION

TECNO ELECTRIC
SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

UOC - ANDE
FOJA
106
DCPDVM

Art. 6o.- La tarifa de fletes marítimos a ser aplicada, no será superior a la determinada por las condiciones imperantes en el orden internacional, y la de los fletes fluviales, a la fijada por las Conferencias de Fletes Internacionales, en las que participan armadores nacionales.

Art. 7o.- El incumplimiento de las normas prescriptas en los articuculos 1o. y 2o. del presente Decreto-Ley y las establecidas en el artículo 44 la Ley No. 1199 del 23 de diciembre de 1966 ORGANICA DE LA FLOTA MERCANTE DEL ESTADO, será sancionado con multa equivalente al importe del flete que hubo de haber percibido la embarcación de bandera nacional.

Art. 8o.- La multa será aplicada por la Dirección General de la Marina Mercante, previo sumario, con intervención del infractor. Contra esta resolución se podrá recurrir por vía de lo contencioso administrativo. El producido de la misma será ingresado a rentas generales y destinado a la Dirección General de la Marina Mercante a cuyo efecto, anualmente, será programado en el Presupuesto General de la Nación.

Art. 9o.- Las cargas en infracción a las normas establecidas en el presente Decreto-Ley, no podrán ser despachadas por la Aduana de la República, antes de haberse cumplido con la disposición dispuesta por el artículo anterior o afianzado el importe correspondiente a la multa.

Art. 2o.- El Poder Ejecutivo reglamentará la presente Ley.

Art. 3o.- Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Dada en la Sala de Sesiones del Congreso Nacional, a los diez y siete días del mes de noviembre del año un mil novecientos setenta y uno.

Firmado: J. Augusto Saldívar, Presidente Cámara de Diputados; Juan Ramón Chaves, Presidente Cámara de Senadores; Américo A. Velázquez, Secretario Parlamentario; Carlos María Ocampos Arbo, Secretario General.

Asunción, 24 de noviembre de 1971

Téngase por Ley de la República, publíquese e insértese en el Registro Oficial.
Firmado: Gral. de Ej. Alfredo Stroessner, Presidente de la República, Marcial Samaniego, Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

LIC. DE VICTORIA CHAVES
SOCIO
L.P.

TECNO ELECTRIC
SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

UOC - ANDE
FOJA
105
DCP/DVN

DECRETO No.27.371

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY No. 295 DEL 24 DE NOVIEMBRE DE 1971, QUE ESTABLECE LA RESERVA DE CARGAS, Y SE DICTAN NORMAS PARA SU APLICACION.

Asunción, 19 de agosto de 1981.-

VISTO: El expediente No. 864/80, originado en el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, por la Dirección General de la Marina Mercante, en el que eleva el proyecto del Decreto Reglamentario de la Ley No. 295/71 referente a Reserva de Cargas.

CONSIDERANDO: ¡Que el propósito de la citada Ley No. 295, es impulsar el desarrollo de nuestra Marina Mercante Nacional:

Que actualmente se cuenta con una flota marítima y fluvial, a quienes se debe asegurar una participación sustancial en el transporte de las cargas de importación y exportación;

Que es indispensable, dar a la Ley No. 295/71 una mayor agilidad a fin que el flete pagado por transporte de importación y exportación, queden su mayor parte en el país;

Que es igualmente indispensable, que el sector público y empresarial actuen en armonía y coordinación, para la mayor eficacia de los objetivos perseguidos por la Ley de reserva de cargas;

Que la mayoría de los países, dentro de un marco de buena política naval, favorecen a su Marina Mercante Nacional, con medidas similares.

Que el presente Decreto es sin perjuicio, de los acuerdos internacionales que tiene suscrito nuestro país sobre materia; y contando con el informe favorable del Consejo de Asistencia de la Marina Mercante Nacional, y el de su Asesoría Jurídica;

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DEL PARAGUAY

DECRETA:

Art. 1o.- La Dirección General de la Marina Mercante ejercerá el control y aplicación de las disposiciones de la Ley No. 295/71 de Reserva de Cargas y del presente reglamento.

Art. 2o.- Queda reservado a buques de bandera nacional, el total del transporte marítimo y fluvial de la carga de importación y exportación entre el Paraguay y países atendidos por empresas nacionales de navegación.

Si las cargas proceden o van dirigidas à países miembros de ALADI, se mantendrá esta exigencia en la siguiente proporción:

a) Tramo marítimo, de hasta el 50% del transporte,

b) Tramo fluvial, de por lo menos el 50% del transporte.

Si existiese insuficiencia de bodegas en una de las partes, y siempre que se trate de países miembros de ALADI la otra parte podrá tomar a su cargo el transporte a la cuota a que tuviere derecho, si los armadores nacionales no pudiesen cumplirla.

Art. 3o.- Para el caso que no pueda cumplirse lo previsto en el Art. 2o. de este Decreto, por insuficiencia de bodegas, deberá solicitarse para charlear buques de otra bandera, la autorización pertinente de la Dirección de la Marina Mercante, en la forma prevista en la parte final del Inc. a) del Art. 3o. de la Ley No. 295/71.

Art. 4o.- La Dirección General de la Marina Mercante, para otorgar el permiso correspondiente, previsto en el Art. 3o. de este Decreto, deberá comprobar la insuficiencia de Bodegas, mediante certificación de empresas nacionales que atiendan el o los países en cuyo tramo se desee acrecentar la capacidad de carga.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

DPTO. DE LICITACIONES

TECNOELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

UOC - ANDE
FOJA
104
DCP/DVN

Art. 5o.- Todo buque de bandera Nacional, apto para el transporte internacional, deberá inscribirse en la Dirección de Marina Mercante, independientemente de las disposiciones contenidas en el título primero del libro primero del Código de Navegación y serán clasificadas como aptas para el transporte marítimo o fluvial.

Todo armador al momento de su inscripción, deberá determinar los puntos de su itinerario, recibiendo una vez cumplido los requisitos, la clasificación y habilitación para el tráfico internacional.

Art. 6o.- Los buques habilitados para el tráfico marítimo, podrán igualmente operar en el fluvial, siempre y cuando tengan la habilitación prevista en el artículo anterior.

Art. 7o.- La empresas armadoras paraguayas, solo podrán arrendar y chartear buques de otras banderas, para suplir insuficiencia de bodegas, hasta un tonelaje que no supera al de su propia flota de bandera paraguaya.

Art. 8o.- Los fletes que las empresas armadoras nacionales percibirán, serán fijados por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, a propuesta de la Dirección General de la Marina Mercante, de conformidad a lo previsto en el Art. 4o, Inciso f) de la Ley No. 429, en concordancia con el Art.6o. de la Ley No. 295/71.

Art. 9o.- Toda mercadería de importación cuyo transporte desde origen no se realicen por buques paraguayos, en las condiciones establecidas en el Art. 2o. de este Decreto, pagarán una multa equivalente al 100% del flete devengado, a cargo del importador, quien solamente, previo pago de esta multa podrá realizar los trámites de despacho aduanero.

Art.10o.- La carga de importación y exportación, que se trasborda o embarca en puertos extranjeros en tránsito de ó al Paraguay, quedarán afectadas a las disposiciones legales y reglamentaria de la Ley Reserva de Cargas.

Art.11o.- Todo importador o exportador, como trámite previo a sus gestiones documentarias, deberá obtener la certificación del uso de bandera paraguaya. Los documentos de la carga deberán llevar un sello donde se consignará la obligatoriedad del embarque en buques de bandera nacional, o en su defecto, el sello de la autorización para el uso de otra bandera.

Art.12o.- Las aduanas de la República, el Banco Central del Paraguay, Bancos operantes, y demás dependencias oficiales, así también las autoridades de los puertos francos paraguayos, que intervengan en la documentación de embarque de y para el Paraguay quedan obligados a dar cumplimiento al Art. 11o. del presente Decreto y velar por el cumplimiento del mismo.

Art.13o.- Los cónsules paraguayos en el exterior, al intervenir en la documentación de la carga tendran especial cuidado para el fiel cumplimiento de este Decreto en lo que respecta a la reserva de cargas.

Art.14o.- Para los casos no previstos en esta reglamentación, la Dirección General de la Marina Mercante, con asesoramiento del Consejo de Asistencia y Asesoría Jurídica, queda facultado a clarificar cualquier duda que sugiere en relación a la implementación de la referida Ley No. 295 y el presente Decreto Reglamentario, con resoluciones pertinentes.

Art.15o.- El presente Decreto Reglamentario, entrará en vigencia 30 días después de su promulgación.

Art.16o.- Comuníquese, publíquese y dése al Registro oficial.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

C.P.U. CELULOSA COMUNICACIONES S.A.
TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

UOC - ANDE
FOJA
103
DCF/DVN

EE.TT
LOTE 1

TECNO ELECTRIC
SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

UOC - ANDE FOJA 102 DCP/DVN

ANDE	ESPECIFICACION TECNICA Nº 03.06.02.11	1/37

CONJUNTOS DE AISLADORES Y HERRAJES
PARA CONDUCTOR Y CABLE DE GUARDIA

1. GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas tienen por objeto exponer los requisitos exigidos por la ANDE para el suministro de los conjuntos completos de suspensión y anclaje para conductor y el cable de guardia.

Los conjuntos de suspensión para el conductor podrán consistir en cadenas de aisladores de disco de vidrio templado, aislador polimérico, aislador rígido polimérico, y accesorios como grilletes, grampas de suspensión, descargadores (cuernos de descarga), amortiguadores, preformados, entre otros; conforme se describe en estas especificaciones y otros documentos del contrato.

Los conjuntos de anclaje para conductores podrán consistir en cadenas de aisladores de disco de vidrio templado, aislador polimérico y accesorios como grilletes, grampas de anclaje, descargadores (cuernos de descarga), amortiguadores, preformados entre otros.

Los conjuntos de suspensión y anclaje para el cable de guardia consistirán en las grampas de suspensión o anclaje con todos los accesorios necesarios para su montaje, conforme se describe en estas especificaciones y otros documentos del contrato.

En general, el suministro de los herrajes y accesorios componentes de los conjuntos de suspensión y anclaje tanto para el conductor como para el cable de guardia, deberá comprender todos los elementos necesarios para su funcionamiento adecuado, y para su montaje correcto en las estructuras en las cuales serán utilizadas.

2. NORMAS TECNICAS

En todos aquellos puntos no explícitamente mencionados en estas Especificaciones Técnicas, se deberán cumplir todos los requisitos exigidos en las ediciones de más reciente publicación de las

Preparado	Aprobado	Fecha
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

DOC - ANDE FOJA 101 DCP/DVN

ANDE	ESPECIFICACION TECNICA Nº 03.06.02.11	2/37

siguientes normas para los elementos y características que se señalan:

IEC 383	Insulators for Overhead lines with a nominal voltage above 1,000 V. Part 1 and Part 2
IEC 60-1	High-voltage Test Techniques
IEC 1109	Composite Insulator for AC Lines with Nominal Voltage Grater than 1,000 V
IEC 815	Guide for Selection of Insulator in Respect of Polluted Conditions.
IEC 437	Radio Interference test on High-voltage Insulators
IEC 797	Residual Strength of String Units of Glass or Ceramic Material for Overhead Lines after Mechanical damage of the Dielectric
IEC 60575 TR3	Thermal-Mechanical Perfomance Test and Mechanical Perfomance Test on String Insulator Units – Devolpment of the Tests
IEC 372	Locking Devices for Ball and Socket Couplings of String Insulation Units. Dimensions and Test
IEC 120	Dimensions of Ball and Socket Couplings of String Insulator Units
ASTM A153	Zinc Coating (llop-Dip) on Iron and Steel Hardware
ANSI C29.1	Test Methods for Electrical Power Insulators
ANSI C29.2	Insulators Wet Process Porcelain and Toughend Glass Suspension Type
ANSI C29.11	Test for Composite Suspension Insulators for Overhead Transmisision Lines
ANSI/IEEE Std 987	IEEE Guide for Aplication of Composite Insulators

IEC INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
ASTM AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
ANSI AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE

Se describen aquí la Normas para unidades tipo disco, cadenas de aisladores de disco de vidrio templado, aisladores poliméricos, herrajes y accesorios. Para los aisladores rígidos (Tipo Line Post Insulator) y poliméricos (Tipo Long Rod Insulator), se requieren características eléctricas

Preparado	Aprobado	Fecha	
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12	

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

UOC - ANDE FOJA 100 DCP/DVN

y mecánicas equivalentes y los métodos de ensayo y funcionamiento para estos aisladores, deberán ser los mismos que para las cadenas de unidades tipo disco.

En todas aquellas materias no mencionadas explicitamente en estas Especificaciones Técnicas, ni en las Publicaciones IEC o ANSI, el suministro deberá estar de acuerdo a Normas de prestigio internacional y/o Normas oficiales del país del fabricante y, si éstas no fuesen lo suficientemente precisas, con las normas internas del fabricante.
A solicitud de la ANDE, el Proveedor deberá poner a disposición de ANDE una copia de dichas normas traducidas oficialmente al español o al inglés.

3. REQUISITOS TECNICOS GENERALES DE FABRICACION DE LOS CONJUNTOS

3.1 Los conjuntos, sus elementos componentes y los accesorios para el conductor y el cable de guardia, incluyendo su embalaje, deberán ser nuevos, fabricados y seleccionados de acuerdo con la mejor práctica de ingeniería, considerando sus características funcionales, de elaboración y duración.
Todo material que se emplee y que no haya sido sometido previamente a la aprobación de la ANDE, correrá el riesgo de ser rechazado.

3.2 Todas las partes componentes deberán fabricarse de acuerdo a medidas normales para facilitar su reemplazo. Las tolerancias, ajustes y terminaciones deberán estar de acuerdo a la práctica moderna. El Proveedor deberá responsabilizarse del ajuste correcto de todos los componentes de cada conjunto y deberá reemplazar, sin costo para la ANDE, cualquier material defectuoso descubierto durante el montaje.

3.3 Los conjuntos completos, sus elementos componentes y los accesorios para el conductor y el cable de guardia deberán incluir todos los pernos (bulones), tuercas, arandelas, chavetas y otros elementos y piezas necesarias para proporcionar el servicio adecuado a la partida, aún si estas piezas y elementos no hayan sido explícitamente especificados o indicados en las figuras de los conjuntos.

3.4 Todos los componentes de los conjuntos para suspensión y anclaje deberán seleccionarse de manera que permitan obtener la resistencia mecánica especificada mediante un adecuado calce y acoplamiento entre ellos y posibilitar un fácil ensamble durante su montaje.

3.5 Excepto donde esté explícitamente indicado en estas Especificaciones, el Proveedor deberá proponer los materiales para los elementos componentes de los conjuntos y para los accesorios. Todos los materiales deberán cumplir las características especificadas en un rango de temperatura de –10 °C a 80 °C. Los accesorios para los conductores, una vez instalados correctamente, no deberán aumentar la temperatura de trabajo de los conductores, suponiendo que ésta no excederá los 80° C.

3.6 Todos los componentes de los conjuntos para suspensión y anclaje del conductor deberán ser diseñados de tal forma que, una vez instalados correctamente en los respectivos conjuntos, puedan ser removidos y/o reemplazados usando equipo standard de mantenimiento para líneas energizadas.

3.7 Todas las partes de hierro de los elementos componentes de los conjuntos y de los accesorios para conductor y cable de guardia deberán ser galvanizados en caliente con un peso mínimo de zinc de 550 g/m^2, excepto en el caso de pernos (bulones), tuercas y arandelas, en que se aceptará un peso mínimo de zinc de 300 g/m^2.

3.8 Todos los grilletes y los componentes del tipo "horquilla" deberán ser suministrados con un perno (bulón) de acero galvanizado de alta resistencia provisto de tuerca y chaveta. Los pernos (bulones) deberán ser de diámetro como mínimo de 15,87 mm.
Las cabezas de los pernos (bulones) y las tuercas deberán ser del tipo hexagonal, biseladas y tener bordes redondeados.

3.9 Las chavetas deberán ser hechas de acero inoxidable del tipo AISI 304 y su forma debe permitir su colocación y retiro sin necesidad de deformación plástica.
El diseño de las chavetas a utilizar en los acoplamientos tipo rótula y en los aisladores deberá ser tal que sus puntas no deban doblarse hacia afuera después de su instalación.
El diseño de las chavetas (según Norma IEC 372) deberá permitir una fácil instalación o reemplazo del elemento al usar equipo normal de mantenimiento para líneas energizadas.

3.10 El Proveedor deberá suministrar, libre de costo para la ANDE, una cantidad adicional de dos por ciento (2%) de las chavetas, arandelas, pernos (bulones) y tuercas necesarias para la

UOC - ANDE FOJA 98 DCP/DVN

cantidad total que se incluya en el Contrato de cada uno de los distintos conjuntos completos y accesorios.

3.11 Marcas para identificación

Todos los elementos componentes de los conjuntos y los accesorios para conductor y cable de guardia deberán ser marcados en forma permanente y claramente legible con el número de catálogo y con un símbolo que identifique al fabricante.
En forma adicional, los aisladores deberán ser marcados con el año de fabricación y el valor de su resistencia electromecánica.

3.12 El factor de seguridad de todos los herrajes no será inferior a 2,5; basados en la resistencia mecánica del material y del aislador no será menor a 2,75 basados en la fuerza mínima de ruptura electromecánica.

4. REQUISITOS TECNICOS ESPECIALES PARA LOS HERRAJES DEL CONDUCTOR Y EL CABLE DE GUARDIA

4.1 Grapas de suspensión para el conductor

4.1.1 Las grapas de suspensión para los conductores deberán ser del tipo basculante (trunnion). Las grapas de suspensión deberán poder girar libremente en el plano vertical que contiene al conductor alrededor de un eje horizontal normal a este plano y que pasa por el centro del conductor.
La garganta soportante (bearing throat) deberá tener una curvatura en el plano vertical con radios con tendencia a juntarse progresivamente para permitir un ángulo de salida del conductor de hasta 15 ° respecto a lo horizontal. Los extremos de la garganta soportante deberán terminar en forma de campana y sus bocas deberán ser amplias y ligeramente abiertas.

Las superficies interiores de las grapas de suspensión deberán ser suaves y estar libres de cantos agudos e irregularidades. Las grapas de suspensión deberán proveer un apoyo al conductor en tal forma de obtener una fatiga mínima por flexión estática en las hebras del conductor para ángulos de salida del conductor de 10° hasta 15° medidos desde la horizontal.

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

UOC - ANDE FOJA 97 DCP/DVN

4.1.2 El cuerpo de la grapa (clamp´s body) y el yugo o pieza de apriete deberán ser hechos de aluminio o aleación de aluminio.
Los pernos (bulones) U deberán ser de acero galvanizado y deberán ser suministrados con tuercas y arandelas. Las tuercas deberán tener cabeza exagonal.
El diseño de la grapa será tal que los pernos "U" solo sean para ajustar el yugo o pieza de apriete contra el conductor y cuerpo de la grapa.
No se admitirán diseños en los que en caso de aflojamiento de los pernos "U" el conductor se pueda desprender de la grapa.

4.1.3 Las grapas de suspensión deberán soportar sin ninguna deformación permanente una tensión de deslizamiento mínimo de un veinticinco por ciento (25%) de la resistencia nominal a la rotura del conductor en el cual se usarán.
La resistencia mínima al deslizamiento de las grapas de suspensión deberá obtenerse con un apriete de los pernos (bulones) U que no cause ningún daño al conductor y que minimice las concentraciones de fatiga.

4.1.4 Las grapas de suspensión deberán poder usarse con conductores equipados con armaduras preformadas.

4.2 <u>Grapas de suspensión para el cable de guardia</u>

4.2.1 Las grapas de suspensión deberán poder oscilar libremente en el plano vertical que contiene al cable de guardia alrededor de un eje horizontal normal a este plano.

La garganta soportante deberá tener curvatura en el plano vertical para permitir un ángulo de salida del cable de guardia de hasta 15° respecto a la horizontal. Los extremos de la garganta soportante deberán rematar en forma de campana y sus bocas deberán ser amplias y ligeramente abiertas. Las superficies interiores de las grapas de suspensión deberán ser suaves y estar libres de cantos agudos irregularidades.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIR. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

TECNOELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

ligeramente abiertas. Las superficies interiores de las grapas de suspensión deberán ser suaves y estar libres de cantos agudos irregularidades.

4.2.2 El material del cuerpo de la grapa deberá ser de hierro maleable u otro material apropiado.

4.2.3 El número mínimo de pernos (bulones) U deberá ser dos (2). Estos pernos (bulones) deberán ser de acero galvanizado y estar provistos de tuercas y arandelas.
Las tuercas deberán tener cabeza hexagonal.

4.2.4 Las grapas de suspensión deberán resistir sin ninguna deformación permanente una tensión de deslizamiento mínima de veinticinco por ciento (25%) de la resistencia nominal a la rotura del cable de guardia en el cual se usarán.

La resistencia mínima al deslizamiento de las grapas de suspensión deberá obtenerse con un apriete de los pernos (bulones) U que no cause ningún daño al cable de tierra y que minimice las concentraciones de fatiga.

4.2.5 Las grapas y sus soportes deberán poder resistir los esfuerzos máximos provenientes de las diferentes condiciones de carga, sin sufrir ningún tipo de deformación

4.3 <u>Armaduras preformadas</u>

4.3.1 Las armaduras preformadas deberán usarse como protección al conductor en los conjuntos de suspensión de tal forma a proteger el conductor de daños que pudieren ser causados por las vibraciones.

4.3.2 La dirección del cableado de las armaduras preformadas deberá ser a mano derecha.

4.3.3 El material será hecho de aleación de aluminio y su terminación deberá ser lisa, libre de corrosión, rajaduras o cualquier otro defecto.

4.3.4 La longitud de las armaduras deberá estar coordinada con la ubicación de los amortiguadores recomendada por el fabricante de modo que éstos no queden instalados sobre las armaduras.

LICC - ANDE FOJA 95 DCP/DVN

ANDE	ESPECIFICACION TECNICA Nº 03.06.02.11	8/37

No se deberá requerir ninguna herramienta especial para su instalación.

4.4 Grapas de anclaje para el conductor

4.4.1 Grapas de anclaje del tipo de comprensión

4.4.1.1 Las grapas deberán ser suministradas con un terminal de conexión que pueda ser apernado (abulonado) de manera que el eje del conductor derivado pueda quedar a 60° y a 90° en relación al eje del conductor principal.
El elemento de conexión de la grapa a la cadena podrá ser del tipo horquilla (clevis) o del tipo eslabón (eye).
El material de los elementos a comprimir sobre las hebras de aluminio deberá ser aluminio con un 99,5 % de pureza en peso.
La conexión apernada (abulonada) entre las grapas y su terminal deberá contar con por lo menos cuatro (4) pernos (bulones).
Los pernos (bulones) deberán ser de aleación de aluminio o de acero galvanizado y estar provistos con tuercas y arandelas.
Los pernos (bulones) y tuercas deberán tener cabezas hexagonales.
La superficie de la conexión apernada (abulonada) que hacen contacto eléctrico deberán ser pulidas hasta obtener una terminación plana y suave al tacto. Estas superficies, al ser embaladas, deberán ser adecuadamente protegidas con un envoltorio resistente que no se desprenda durante el transporte, manipulación y almacenamiento.
Las grapas de compresión y sus terminales de conexión, incluyendo las conexiones apernadas (abulonadas), deberán tener una conductividad mayor que la de una longitud igual de conductor en el cual se van a usar, de manera que al instalarse adecuadamente, ellas puedan trabajar más frías que el conductor, aún en condiciones de emergencia.
Las grapas deberán ser suministradas con un agujero y su correspondiente tapón para la inyección del compuesto (compound).
Las grapas de compresión, una vez instaladas, deberán soportar una carga de deslizamiento no inferior al noventa y cinco por ciento (95%) de la resistencia nominal a la rotura del conductor en el cual se usará y, el conector del puente (jumper) para el conductor tendrá una resistencia mínima no menor al 10% de la resistencia de ruptura nominal del conductor.

Preparado	Aprobado	Fecha	
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12	

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

UOC - ANDE FOJA 94 DCP/DVN

ANDE	ESPECIFICACION TECNICA Nº 03.06.02.11	9/37

4.4.2 Grapas de anclaje del tipo abulonada

4.4.2.1 El elemento de conexión de la grapa a la cadena podrá ser indicado en los diseños que acompañan a la presente Especificación Técnica.
El material del cuerpo de la grapa como su yugo o pieza de apriete deberán ser hechos de aluminio o aleación de aluminio.
Las superficies interiores de las grapas de anclaje deberán ser suaves y estar libres de cantos agudos e irregularidades. Estas superficies, al ser embaladas, deberán ser adecuadamente protegidas con un envoltorio resistente que no se desprenda durante el transporte, manipulación y almacenamiento.

Las grapas de anclaje del tipo abulonadas deberán tener una resistencia al deslizamiento del conductor mayor que el 85% de la resistencia nominal a la rotura del conductor, la cual debe ser obtenida con apriete de los pernos U que no cause daño al conductor. El valor en kgm. de dicho apriete debe ser dado por el fabricante.

4.5 Uniones

4.5.1 Las uniones o empalmes para el conductor sometido a tensión mecánica, debe ser del tipo comprimidas.
El material de los elementos a comprimir sobre las hebras de aluminio deberá ser de aluminio con un 99,5% de pureza en peso.
Las uniones una vez instaladas deberán tener soportar una carga de deslizamiento no inferior al 95% de la resistencia nominal a la rotura del conductor en el cual se usarán.
Las uniones deberán tener una conductividad mayor que la de una longitud igual de conductor en el cual se van a usar, de manera que una vez instaladas, puedan trabajar mas frías que el conductor, aún en condiciones de emergencia.
Las uniones para reparación del conductor serán de aluminio y serán empleadas para casos donde el conductor tenga seccionados hasta el 25% de las hebras de aluminio.
Esta unión una vez comprimida deberá restablecer el 100% de la capacidad conductiva del conductor.

Preparado	Aprobado	Fecha	
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12	

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

UOC - ANDE FOJA 93 DCP/DVN

4.5.2 Los conectores para el conector sin tensión mecánica (en los puntos de anclaje) deberán ser del tipo apernadas.
El material del cuerpo de los conectores deberán ser de aluminio o aleación de aluminio.

4.6 Grapas de anclaje y uniones para el cable de guardia

4.6.1 Las grapas de anclaje deberán ser del tipo de compresión.

4.6.2 Las grapas una vez instaladas deberán soportar una carga de deslizamiento no inferior al noventa y cinco por ciento (95%) de la resistencia nominal a la rotura del cable de guardia en el cuál se usarán.
Para realizar una adecuada puesta a tierra del cable de guardia se admitirá el uso de conectores paralelos abulonados que cuenten con no menos de dos bulones mientras que el conector de vinculación a la torre debe ser con un solo bulón de diámetro no inferior a 12 mm con arandela elástica tipo grower y tuerca.

4.7 Descargadores y Dispositivos Anti-corona

4.7.1 Los descargadores o cuernos de descarga (arcing horns) serán instalados en aquellos conjuntos de suspensión y anclaje que así sean indicados en los planos correspondientes.

4.7.2 Los descargadores deberán diseñarse para proteger a los aisladores y conductor de descargas de hasta 7.500 A durante 0,5 segundos y deberán ser construidos en acero galvanizado con un diámetro adecuado para prevenir la formación de corona.

Los descargadores deberán ser de un diseño tal que por su incidencia, al ser instalados en los conjuntos, los valores de tensiones de descarga para impulso y baja frecuencia (50 Hz) de dichos conjuntos no se reduzcan a niveles inferiores a los que se obtendrían con los mismos conjuntos pero retirando un aislador de cada cadena simple, o rama si fuese cadena doble o en "V".

4.7.4 Una cadena completa de aisladores con herrajes, no deberá exhibir una excesiva formación de corona y tensiones menores a las tensiones de descarga. El diseño de los aisladores y herrajes

UOC - ANDE FOJA 92 DCP/DVN

ANDE	ESPECIFICACION TECNICA Nº 03.06.02.11	11/37

será realizado de tal forma a minimizar el efecto de corona local y descarga probable que causen radio interferencias fuera de los niveles aceptables.

4.7.5 En la medición de la Radio interferencia RIV, esta no podrá superar los 60 Db (1000 microvolt) medidos según la norma respectiva, a una tensión diez por ciento (10 %) superior a la tensión máxima de servicio de la línea.

En el eventual caso que los resultados de la medición arrojen valores no satisfactorios, se admitirá la repetición de pruebas.

A tal fin el proveedor de los aisladores podrá demostrar la calidad de su material repitiendo el ensayo sin herrajes y el proveedor de los herrajes podrá hacerlo repitiendo la prueba con aisladores de distintos orígenes o procedencia, pero que se ajuste a igual norma que la prevista en el pliego.

4.8 <u>Empalmes de reparación, uniones de medio de vano y conectores</u>

Los accesorios para el conductor y el cable de guardia tales como conectores, uniones y empalmes deben ser de calidad reconocida, de producción normal del fabricante y aprobadas por la ANDE.

Toda unión o empalme deberán ser de tipo a compresión. El diseño y los materiales para los conectores, uniones y empalmes deberán estar de acuerdo con las correspondientes normas ASTM o equivalentes.

La capacidad de corriente de los conectores, uniones y empalmes con sus accesorios debe ser la adecuada para soportar la mayor corriente permanente permisible con una elevación de temperatura no mayor que la elevación de temperatura de los conductores y el cable de guardia.

La conductividad eléctrica y la capacidad de transporte de corriente de todo conector, unión o empalme no debe ser menor que la de un conductor o cable de guardia de igual tamaño.

Los empalmes, uniones y conectores deben tener la capacidad de soportar la corriente de cortocircuito esperado sin sufrir ningún tipo de daño.

Las uniones en medio del vano no deben permitir movimiento, deslizamientos o daños en los hilos del conductor de línea o cable de guardia.

El material de los elementos a comprimir sobre las hebras de aluminio deberá ser de aluminio con un 99,5% de pureza en peso.

Preparado	Aprobado	Fecha	
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12	

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

UOC - ANDE FOJA 91 DCP/DVN

El oferente deberá acompañar con su oferta los catálogos y planos descriptivos de los empalmes de reparación y de medio del vano como también de los conectores que pretenda suministrar.

4.9 Amortiguadores contra vibraciones eólicas

4.9.1 Los amortiguadores contra vibraciones eólicas deberán ser del tipo "stockbridge", de calidad reconocida y de producción normal del fabricante.

4.9.2 Los amortiguadores serán usados como protección contra vibraciones eólicas de los conductores y del cable de guardia y serán diseñados para limitar la amplitud de las vibraciones de los conductores y el cable de guardia a un valor límite aceptable, en los puntos de suspensión y anclaje.

4.9.3 Para la aplicación de los amortiguadores deberá considerarse que los conductores estarán provistos de armaduras preformadas y que el cable de guardia no tendrá ningún tipo de armadura.

4.9.4 La sujeción de los amortiguadores deberá estar provista de un perno (bulón) con cabeza hexagonal, y deberá ser de un diseño tal que facilite el montaje de los amortiguadores y que éstos una vez instalados no causen daño al conductor o cable de guardia en los cuales se usen.
La carga de deslizamiento mínima de los amortiguadores será de 200 daN para los del conductor y del cable de guardia.

4.9.5 El oferente deberá presentar con su oferta un estudio detallado de las características de amortiguación de las líneas de transmisión y una justificación completa de la aplicación de los amortiguadores.

A tal fin, el estudio será realizado para las siguientes condiciones:
Vano: 450 m.
Tiro del conductor:1953 daN.
Tiro del cable de guardia: 3689 daN.
Viento normal a la línea entre 0.83 m/seg. y 6.9 m/seg., terreno llano sin vegetación.

TECNO ELECTRI SOCIEDAD

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

FOJA 90 DCP/DYN

ANDE	ESPECIFICACION TECNICA Nº 03.06.02.11	13/37

La firma que resulte adjudicataria, deberá repetir los mismos estudios para todos aquellos vanos cuya longitud supere el anteriormente indicado y deberá recomendar la cantidad y posicionamiento adecuado para cada uno de estos casos singulares.

4.9.6 El material utilizado para la fabricación de los amortiguadores deberá ser a prueba de corrosión o caso contrario galvanizado de acuerdo a normas internacionales, los tornillos, tuercas y arandelas deberán ser también a prueba de corrosión.

4.9.7 Los pesos de los amortiguadores deberán estar provistos de un agujero de drenaje, cuando proceda.

4.9.8 Las grapas de los amortiguadores no deberán causar ningún daño a los conductores o cable de guardia y estarán diseñados para evitar desprendimientos en servicios.

4.9.9 Si es solicitado por la ANDE, el Proveedor deberá efectuar los ensayos de aceptación para probar la eficiencia de los amortiguadores en servicio. Dichas pruebas no acarrearán gastos adicionales para la ANDE.
Como referencia estándar, el peso y número de amortiguadores es el siguiente:

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

Peso del amortiguador:

- Para ACAR 950 MCM: 5,2 kgr.
- Para AAAC 795 MCM: 5,2 kgr.
- Para ASCR 636 MCM: 4,6 kgr.
- Para Cable de Acero EHS 3/8"; 1,4 kgr.

Número de amortiguadores:

Vano	Número de amortiguadores
Menor que 450 m	2
450 m - 600 m	4
Mayor que 600 m.	6

Preparado	Aprobado	Fecha
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

UOC - ANDE FOJA 89 DCP/DVA

ANDE	ESPECIFICACION TECNICA Nº 03.06.02.11	14/37

4.9.10 Embalajes y Marcas de Embalaje

Los distintos componentes de los herrajes, con sus accesorios tanto para el conductor como para el cable de guardia, deberán ser embalados separadamente de tal forma que cada embalaje contenga solamente el mismo tipo de elementos.

4.9.10.2 Los embalajes deberán ser del tipo exportación y diseñados y construidos de tal forma que resistan todas las solicitaciones que se puedan producir durante el transporte entre el lugar de fabricación y el lugar de destino en Paraguay, considerando las faenas de carga en puerto de embarque, de eventual transbordo y de descarga en el puerto de destino, la carga y descarga en el sitio de ANDE y que permitan evitar pérdidas y robos, así como también daños en los elementos embalados.
Adicionalmente, los embalajes deberán ser capaces de resistir los efectos de un almacenamiento prolongado a la intemperie.

4.9.10.3 Los embalajes deberán ser nuevos y su costo deberá estar incluido en los precios unitarios de las partidas correspondientes

4.9.10.4 Los herrajes y los accesorios para el conductor y el cable de guardia deberán ser embalados en cajones (cajas) de madera completamente cerrados. El peso bruto de estos cajones deberá estar comprendido entre 50 y 250 kg.
Se deberá evitar el empleo de cajones pequeños separados. Cuando así resulte, deberá reunirse un grupo de estos embalajes pequeños en un cajón de mayores dimensiones. En el interior de los cajones, los elementos allí embalados deberán protegerse para evitar daños por contacto entre ellos durante el transporte. En especial, todas aquellas partes de los elementos destinados a ser usados como conexiones eléctricas deberán ser provistos con una envoltura sujeta firmemente que pueda resistir la manipulación y el almacenamiento normales.

4.9.10.5 Las marcas que se deberán colocar en los embalajes son las indicadas en estas Especificaciones. Los cajones usados para el embalaje de los herrajes y de los accesorios deberán ser marcados clara e indeleblemente con marcas que indiquen su contenido y cantidad de piezas, de modo que puedan ser verificados en forma expedita con los documentos de embarque. Además cada cajón deberá ser numerado en forma consecutiva con su número de serie.

Preparado	Aprobado	Fecha	
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12	

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

TECNOELECTRI SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

UOC - ANDE FOJA 88 DCP/DVN

ANDE	ESPECIFICACION TECNICA Nº 03.06.02.11	15/37

4.9.10.6 Los embalajes y sus marcas serán sometidos a inspección en las mismas condiciones aplicaciones a los herrajes y accesorios

5. CARACTERISTICAS TECNICAS GENERALES DE LOS AISLADORES A DISCO

5.1 El material aislante deberá ser vidrio templado.

5.2 Los aisladores a suministrar de acuerdo a estas Especificaciones deberán ser adecuados para el uso en líneas de transmisión de alta tensión.

5.3 Los aisladores deberán ser diseñados y fabricados para proveer una robustez mecánica y una vida útil larga sin sacrificar por este motivo las características eléctricas de operación aquí especificadas.

5.4 El diseño de los aisladores deberá ser tal que las fatigas debidas a expansión y contracción de cualquier parte del aislador no conduzcan a deterioro alguno.

5.5 Las polleras y la caperuza metálica (socket caps) deberán ser circulares y sustancialmente simétricos en su contorno sin deformación apreciable, las superficies cubiertas y los tamaños de las ranuras deberán ser tales que permitan una fácil limpieza.

5.6 Los aisladores deberán diseñarse para evitar concentraciones excesivas de campo eléctrico en cualquier sección o a través de la superficie de fuga. Se deberán evitar en el diseño todas aquellas características o detalle que impliquen un aumento de la radiointerferencia.

5.7 El cemento usado en la fabricación de los aisladores no deberá provocar fracturas por expansión ni aflojamiento por contracción y se deberán tomar los cuidados del caso para ubicar correctamente las partes individuales durante el cementado.
El cementado no deberá dar origen a reacciones químicas con los elementos metálicos y su espesor deberá ser tan uniforme como sea posible.
A fin de evitar dichas reacciones químicas el cemento deberá ser pintado con pinturas adecuadas a tal fin.

Preparado	Aprobado	Fecha	
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12	

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

5.8 Las partes metálicas deberán proyectarse para transmitir por compresión los esfuerzos mecánicos a la pieza aislante.

5.9 Las partes metálicas, excepto las chavetas, deberán ser de buena calidad comercial, de hierro maleable o de acero de fundición o de horno eléctrico, galvanizado por inmersión en caliente de acuerdo la norma respectiva.

5.10 El vidrio templado que forma la parte aislante deberá ser lo más perfecto y limpio posible, libre de defectos. Todas las superficies exteriores deberán tener una terminación suave al tacto.
Como complemento ampliatorio de esta información, debe considerarse todo lo especificado en la parte referida a los herrajes ya que deberán funcionar con estos como conjuntos indivisibles.

5.11 Embalaje y Marcas de Embalaje

5.11.1 Los embalajes deberán ser del tipo exportación y diseñados y construidos de tal forma que resistan todas las solicitaciones que se puedan producir durante el transporte entre el lugar de fabricación y el lugar de destino en Paraguay, considerando las faenas de carga en puerto de embarque, de eventual transbordo y de descarga en el puerto de destino, la carga y descarga en el sitio de ANDE y que permitan evitar pérdidas y robos, así como también daños en los elementos embalados.
Adicionalmente, los embalajes deberán ser capaces de resistir los efectos de un almacenamiento prolongado a la intemperie.

5.11.2 Los embalajes deberán ser nuevos y su costo deberá estar incluido en los precios unitarios de las partidas correspondientes.

5.11.3 Los aisladores de disco deberán ser embalados en jabas abiertas de madera que contengan seis (6) aisladores como máximo. Estas jabas deberán tener separadores y soportes adecuados para evitar golpes entre los aisladores.

5.11.4 Las marcas que se deberán colocar en los embalajes son las indicadas en estas Especificaciones. Los cajones usados para el embalaje de los aisladores deberán ser marcados clara e indeleblemente con marcas que indiquen su contenido y cantidad de piezas, de modo que

UOC - ANDE FOJA 86 DCP/DVT

puedan ser verificados en forma expedita con los documentos de embarque. Además, cada cajón deberá ser numerado en forma consecutiva con su número de serie.

Los embalajes y sus marcas serán sometidos a inspección en las mismas condiciones aplicaciones a los aisladores.

6 CARACTERISTICAS TECNICAS GENERALES DE LOS AISLADORES POLIMERICOS DE GOMA DE SILICONA

6.1 El núcleo de fibra de vidrio reforzado deberá ser del tipo "rodillo de fibra de vidrio con epoxi o vinilister de grado eléctrico" para lograr máxima resistencia a la tracción. El núcleo del aislador deberá ser mecánicamente y eléctricamente confiable, libre de burbujas de aire, sustancias extrañas, o defectos de manufactura.

6.2 El material polimérico aislante que recubre al rodillo, y el de los discos aislantes tendrá una estructura química de 100 por ciento de Goma de Silicón antes de la adición de compuestos de relleno (fillers). El polimero final tendrá menos de 20% de carbono por unidad de peso.

6.3 Alrededor del núcleo de fibra de vidrio, por extrusión se inyectará un recubrimiento de goma de silicón, de una sola pieza, sin juntas ni costuras. Este recubrimiento deberá ser uniforme alrededor de la circunferencia del rodillo, en toda la longitud del aislador y deberá tener un espesor mínimo de 3 mm.
El recubrimiento de goma de silicón estará firmemente unido al rodillo de fibra de vidrio, y deberá ser suave y libre de imperfecciones. La resistencia de la interfase entre el recubrimiento de Goma de Silicón y el rodillo de fibra de vidrio será mayor que la resistencia al desgarramiento (tearig strength) de la goma de silicón.

6.4 Los discos aislantes estarán firmemente unidos a la cubierta del rodillo, ya sea por vulcanización a alta temperatura, o moldeados como parte de la cubierta. Estos serán suaves y libres de imperfecciones.
La resistencia de la interfase entre los discos de Goma de Silicón al recubrimiento polimérico del rodillo deberá ser mayor que la resistencia a desgarramiento (tearing strength) de la Goma de Silicón.

Preparado	Aprobado	Fecha	
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12	

TECNO-ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

UOC - ANDE FOJA 85 DCP/DVN

ANDE	ESPECIFICACION TECNICA Nº 03.06.02.11	18/37

6.5 Los herrajes metálicos de los extremos deberán ser acero forjado y estar galvanizados de acuerdo con la norma correspondiente (ASTM A153).

6.6

Los herrajes de los extremos de los aisladores deberán estar conectados al rodillo de fibra por medio del método de compresión radial, de tal modo que aseguren una distribución uniforme de la carga mecánica alrededor de la circunferencia del rodillo de fibra de vidrio.

Cualquier pieza que sea mecanizada (maquinada), doblada o trabajada de alguna manera después del galvanizado, deberá ser re-galvanizada. La cubierta de zinc deberá estar adherida fuertemente a la superficie del metal base. El recubrimiento deberá ser uniforme y no deberán quedar zonas o puntos no cubiertos. Una vez concluida la fabricación de cada aislador la cubierta deberá estar limpia y libre de daños, manchas, rugosidades, escamas de zinc, sobrantes y defectos de manufactura o manipuleo.
Los tipos de acoplamientos de los herrajes se definen en esta Especificación Técnica.

6.6 La interfase entre los herrajes y el rodillo estará sellada por medio de un compuesto de goma de silicón, vulcanizado a temperatura ambiente que impida el ingreso de humedad.

6.7 Los aisladores de suspensión poliméricos de goma de silicona para operación a partir de 220 kV deberán ser diseñados con dispositivos reguladores del gradiente de potencial (Anillos Equipotenciales o Anillos Corona), conectados a los extremos metálicos del aislador.
El número de anillos por aislador, su tamaño y su ubicación deberán ser determinados por el fabricante para evitar el arqueo de banda seca en la proximidad de los herrajes, y prevenir la formación de efecto corona en los herrajes.
El diseño de los anillos equipotenciales de los aisladores será tal que el anillo se puede instalar solamente en la posición determinada por el Fabricante, sin posibilidad de instalación en otra posición.
Alternativamente, los anillos deberán estar claramente marcados mostrando la correcta ubicación y orientación del anillo equipotencial.
Los anillos equipotenciales deberán estar diseñados para efectuar su instalación y remoción con herramientas para trabajos con la línea energizada, sin necesidad de desarmar ninguna otra parte del conjunto aislante.

Preparado	Aprobado	Fecha	
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12	

TECNO ELECTRIK SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

UOC - ANDE FOJA 84 DCP/DVN

6.8 Experiencia del Fabricante

El fabricante deberá suministrar información que incluya historia de su diseño, descripción de los procesos de manufactura y de aseguramiento de calidad, y experiencia con los aisladores de suspensión y/o retención poliméricos ofrecidos, para su evaluación por parte del Comprador.

6.9 Experiencia de los Usuarios

El fabricante deberá suministrar reportes testimoniales (cartas, artículos de revistas, etc.) escritos por otros usuarios que documenten que los aisladores poliméricos similares a los ofrecidos han tenido un comportamiento satisfactorio de largo plazo (mínimo 5 años).

6.10 Marcas

Los aisladores deberán ser marcados permanentemente con la siguiente información:

Nombre del fabricante o Logotipo
Número de Lote
Año de Fabricación
Capacidad Mecánica en kN y en Libras (SML – Specified Mechanical Load – Carga Mecánica Especificada). La marcación se hará en el disco superior del aislador con pintura silicónica blanca u otro aceptable para el comprador)

6.11 Embalaje y Marcas de Embalaje

6.11.1 Los embalajes deberán ser del tipo exportación y diseñados y construídos de tal forma que resistan todas las solicitaciones que se puedan producir durante el transporte entre el lugar de fabricación y el lugar de destino en Paraguay, considerando las faenas de carga en puerto de embarque, de eventual transbordo y de descarga en el puerto de destino, la carga y descarga en el sitio de ANDE y que permitan evitar pérdidas y robos, así como también daños en los elementos embalados.
Adicionalmente, los embalajes deberán ser capaces de resistir los efectos de un almacenamiento prolongado a la intemperie

UOC - ANDE FOLIA 83 DCP/DVN

ANDE	ESPECIFICACION TECNICA Nº 03.06.02.11	20/37

6.11.2 Los embalajes deberán ser nuevos y su costo deberá estar incluido en los precios unitarios de las partidas correspondientes.

6.11.3 Los aisladores deberán ser embalados en cajones de madera. Los anillos equipotenciales deberán ser despachados en el mismo cajón que los aisladores .
Las instrucciones de instalación de los anillos equipotenciales deberán estar incluidas en cada cajón, dentro de una bolsa plástica impermeable, dentro del cajón o adheridos por su parte extrema de forma segura.
Los cajones con los aisladores deberán ser despachados encima de paletas diseñadas para manejo con vehículos montacargas (forklifter). Las paletas deberán estar hechas de madera robusta no retornable, la cuál deberá estar tratada para retardar su degradación. Las paletas, incluyendo los cajones deberán ser de tal construcción y resistencia que permitan colocar hasta 3 paletas una encima de la otra. y deberán tener suficientes bandas metálicas ajustadas para prevenir cualquier desplazamiento de los cajones durante el manejo y el transporte.

6.11.4 Las marcas que se deberán colocar en los embalajes son las indicadas en estas Especificaciones. Los cajones usados para el embalaje de los aisladores deberán llevar una placa metálica donde se grabará en forma clara su contenido y cantidad de piezas y la inscripción de la presente Licitación, de modo que puedan ser verificados en forma expedita con los documentos de embarque. Además, cada cajón deberá ser numerado en forma consecutiva con su número de serie.

6.11.5 Los embalajes y sus marcas serán sometidos a inspección en las mismas condiciones aplicacdas a los aisladores.

7. <u>PRUEBAS DE ACEPTACION</u>

7.1 Las pruebas y verificaciones indicadas a continuación deberán ser realizadas sin costo para la ANDE en conformidad con las normas señaladas en el ítem 2 de estas Especificaciones. El objetivo es verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en dichas normas, y en estas Especificaciones y para verificar las características técnicas garantizadas indicadas por el Oferente o Contratista en la Planilla de Datos Técnicos Garantizados.

Preparado	Aprobado	Fecha	
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12	

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

TECNO ELECTR SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

UOC - ANDE FOJA 82 DCP/DVN

7.2 Las pruebas de resistencia a la rotura de los conjuntos, sus elementos componentes y accesorios, así como también las pruebas de resistencia al deslizamiento de las grapas de suspensión, deberán ser hechas de forma tal que las cargas aplicadas reproduzcan las condiciones reales de trabajo en la línea de transmisión.

7.3 PRUEBAS DE LOS CONJUNTOS COMPLETOS

Estas pruebas se llevarán a cabo en los herrajes con los aisladores ensamblados a los mismos formando un conjunto completo.

7.3.1 En muestras de cada uno de los diferentes conjuntos completos se deberán hacer las siguientes pruebas:

- Verificación de las dimensiones de los conjuntos y sus elementos componentes.

- Ensamble de todos los elementos componentes que forman el conjunto correspondiente, para verificar su correcto ajuste y libertad de movimiento.

7.3.2 Prueba de resistencia mecánica a la rotura

Esta prueba deberá hacerse sobre los conjuntos para suspensión y anclaje

7.3.3 Pruebas eléctricas de los conjuntos

Las pruebas que deberán ser realizadas en las cadenas indicadas en el numeral 7.3.4, son las que a continuación se detallan:

Tensión de descarga para onda de impulso atmosférico, (Lightning ImpulseVoltage Test), en seco.

* Onda positiva
* Onda negativa

Esta prueba deberá realizarse según Norma IEC 383 – 2, numeral 9

Preparado	Aprobado	Fecha	
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12	

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIR. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

UOC - ANDE FOJA 81 DCP/DVN

ANDE	ESPECIFICACION TECNICA Nº 03.06.02.11	22/37

- Tensión de descarga a frecuencia industrial (50 Hz), bajo lluvia y en seco (Wet and Dry Power Frequency Test):
  * Onda positiva
  * Onda negativa

  Estas pruebas deberán realizarse según la Norma IEC 383 – 2, numeral 10.
- Tensión de descarga para onda de impulso de maniobra, bajo lluvia (Wet Switching Impulse Voltage Test):
  * Onda positiva
  * Onda negativa

  Esta prueba deberá realizarse según Norma IEC 383 – 2, numeral 11.

Todas las pruebas mencionadas deberán realizarse para las siguientes condiciones:
* Con cuernos de descarga
* Sin cuernos de descarga

- Pruebas de medición de radio interferencia (RIV) (Según Norma IEC 437)

7.3.4 Los conjuntos que serán sometidos a las pruebas eléctricas citadas en el numeral 7.3.3, son los que se detallan a continuación:
Conjunto de suspensión simple para conductor ACAR 950 MCM
Conjunto de anclaje simple para conductor ACAR 950 MCM

7.3.5 El oferente deberá incluir en la cotización del material a suministrar, las pruebas que se describen en los párrafos 7.3.1, 7.3.2, y 7.3.3, a los cuales serán sometidos los conjuntos.

Todo material o equipo que forma parte del suministro, deberá contar con certificados de los Ensayos de Tipo realizado por un laboratorio homologado y reconocido internacionalmente. Deberá suministrar dos (2) copias de los resultados de los ensayos a la ANDE. En el precio ofertado del suministro deberán estar incluidos los costos de los ensayos tipos caso se requiera ejecutarlos

7.3.6 En el caso que la Licitación sea adjudicada a diferentes oferentes, la ANDE proveerá al adjudicatario referente a los herrajes, los aisladores necesarios para las pruebas eléctricas de los conjuntos en el caso que este así lo requiera.

Preparado	Aprobado	Fecha	
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12	

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

7.4 PRUEBA EN LOS AISLADORES

Las siguientes pruebas deberán ser realizadas en aisladores de disco (vidrio), poliméricos (tipo "Long Rod") o rígidos (tipo "Line Post") según sea requerido de acuerdo a las normas mencionadas en el ítem 2 de estas Especificaciones Técnicas y donde éstas fuesen aplicables:

7.4.1 Pruebas de Tipo

Estas pruebas serán efectuadas por el Proveedor para establecer las principales características del aislador que dependen fundamentalmente de su diseño.
Se presentarán protocolos de todas las pruebas que se citan más adelante y de todas aquellas no citadas pero que contribuyan a demostrar la calidad de los aisladores.

Tensión de descarga para onda de impulso atmosférico, (Lightning ImpulseVoltage Test) valor critico, en seco.

* Onda positiva
* Onda negativa

Esta prueba deberá realizarse según Norma IEC 383 – 2, numeral 9

- Tensión de descarga a frecuencia industrial (50 Hz), valor crítico, bajo lluvia y en seco (Wet and Dry Power Frequency Test):
  * Onda positiva
  * Onda negativa

  Estas pruebas deberán realizarse según la Norma IEC 383 – 2, numeral 10.
- Prueba de tensión de radio interferencia IEC 437
- Prueba de resistencia mecánica IEC 383
- Prueba de resistencia mecánica residual IEC 797
- Prueba de impacto ANSI C29.2
- Prueba de comportamiento termo-mecánico IEC 575

7.4.2 Pruebas de rutina

Serán practicadas en todos los aisladores durante y después de la fabricación para eliminar los aisladores con defectos. El costo de estas pruebas debe estar incluido en el precio pues forma

UOC - ANDE FOJA 79 DCP/DN

parte del proceso de control de calidad de fabricación. Se deberán realizar las siguientes pruebas en cada uno de los aisladores:

- Inspección visual — IEC 383
- Pruebas mecánicas de rutina
- Prueba de choque térmico (sólo para aislador de vidrio templado) — IEC 383

7.4.3 Pruebas de muestreo

Las siguientes pruebas serán realizadas en los aisladores de muestra, seleccionados en cada lote ofrecido para aceptación, de acuerdo a las normas correspondientes.

Inspección visual y dimensional
Verificación de calibre de las fijaciones metálicas
Verificación del sistema de bloqueo de las fijaciones metálicas
Verificación de la carga mecánica especificada (Specified Mechanical Load, SML)
Prueba de porosidad
- Prueba de ciclo térmico

Prueba de resistencia electromecánica
Prueba de resistencia mecánica
Prueba de tensión de perforación
- Prueba de choque térmico
- Prueba de galvanizado

Prueba de impacto

7.4.3.1 Las pruebas electromecánicas serán ejecutadas llevando la carga electromecánica hasta el valor efectivo de rotura del aislador.
Para estas pruebas se aplicará el siguiente criterio de aceptación, además de los indicados en las normas correspondientes.

$R <= R - 3S$

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

TECNOELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

UOC - ANDE FOJA 78 DCP/DVN

ANDE	ESPECIFICACION TECNICA Nº 03.06.02.11	25/37

Siendo:

R : Valor de la resistencia electromecánica o mecánica garantizada del aislador.

R : Valor promedio de las cargas de rotura o perforación, obtenidas en las pruebas de cada lote.

S : Valor de la desviación standard obtenida en esta prueba de cada lote.

Ningún aislador deberá fallar a un valor inferior al valor de la resistencia garantizada del aislador.

La máquina para realizar la prueba deberá contar con graficador, que permita registrar las variaciones en los parámetros.

7.4.3.2 Prueba de onda de impulso de frente escarpado

Esta prueba será realizada en diez (10) aisladores seleccionados al azar del primer lote de producción para su aceptación. A solo juicio de la ANDE se podrá solicitar la repetición de esta prueba para alguno o la totalidad de los sucesivos lotes presentados para la entrega; en particular se tomará en consideración los resultados de la prueba sobre el primer lote y el sistema de control de calidad implementado para la producción de la totalidad de los aisladores.

La prueba consiste en una primera etapa, en que cada uno de los aisladores de prueba, en forma individual, será sometido a cinco (5) descargas sucesivas con tensión de impulso del tipo atmosférico con polaridad positiva y otras cinco (5) descargas sucesivas con impulsos de polaridad negativa en que la onda de impulso deberá tener una tasa efectiva de crecimiento no inferior a 2.500 kV/us.

Luego de efectuada la etapa anterior, cada aislador en prueba deberá ser sometido a tres (3) descargas consecutivas con tensión de descarga de frecuencia industrial en seco .

En caso que se produzca descarga con un valor de la tensión de descarga de frecuencia industrial inferior al 95% de nominal, y se rompa el vidrio templado, significa que los aisladores no cumplen con esta prueba y deberá ejecutarse nuevamente la prueba, con el doble de aisladores seleccionados inicialmente y deberán ser del mismo lote. Si se produce nuevamente la falla el lote será rechazado.

Preparado	Aprobado	Fecha	
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12	

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

TECNOELECTRIK SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

UOC - ANDE FOJA 77 DCP/DVN

Las pruebas de muestreo serán realizadas de acuerdo a la norma correspondiente y en dos muestras E1 y E2 tomadas de los lotes ofrecidos para aceptación según la tabla que se indica:

Tamaño del lote	Número de elementos	
	E1	E2
menor que 300	sujeto a acuerdo	
301 - 2000	4	3
2001- 5000	8	4
5001- 10000	12	6

7.4.4 El oferente deberá incluir en la cotización del material a suministrar, las pruebas que se describen en los párrafos 7.4.2 y 7.4.3, a los que deban ser sometidos los aisladores de acuerdo a las normas correspondientes.

Todo material o equipo que forma parte del suministro, deberá contar con certificados de los Ensayos de Tipo realizado por un laboratorio homologado y reconocido internacionalmente. Deberá suministrar dos (2) copias de los resultados de los ensayos a la ANDE. En el precio ofertado del suministro deberán estar incluidos los costos de los ensayos tipos caso se requiera ejecutarlos

7.5 Pruebas a los herrajes y accesorios para conductor y cable de guardia

Las siguientes pruebas deberán ser hechas en muestras de los conjuntos (excepto los aisladores) y de los accesorios para el conductor y el cable de guardia.

7.5.1 Inspección visual con el objeto de detectar defectos de fabricación tales como asperezas del galvanizado, partes fluidas, defectos superficiales, etc.

7.5.2 Verificación de dimensiones

Pruebas de galvanizado de los elementos, piezas y accesorios galvanizados. Se deberán hacer las siguientes pruebas de acuerdo a la norma correspondiente:

- Prueba para la uniformidad del galvanizado
- Verificación del peso del galvanizado

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

UOC - ANDE FOJA 76 DCP/DV

ANDE	ESPECIFICACION TECNICA Nº 03.06.02.11	27/37

7.5.4 Resistencia a la rotura

Esta prueba no se aplicará a los herrajes y accesorios del tipo compresión.

7.5.5 Resistencia al deslizamiento de las grapas de suspensión para conductor y cable de guardia.

7.5.6 Verificación del embalaje y las marcas

Se deberán hacer verificaciones del cumplimiento de los requisitos exigidos para el embalaje y las marcas indicadas en el párrafo 4.9.10
Las verificaciones del embalaje y las marcas se deberán realizar en el cinco (5%) de los embalajes incluidos en cada despacho.

7.5.7 Muestreo

7.5.7.1 Todas las muestras de los herrajes y accesorios para conductor y cable de guardia deberán ser seleccionados por el Inspector de ANDE.

7.5.7.2 Para las pruebas de verificación de dimensiones y de ensamble de los conjuntos y las pruebas de inspección visual y verificación de dimensiones de los elementos componentes de los conjuntos (excepto aisladores) y de los accesorios indicados en los párrafos 7.3.1, 7.5.1 y 7.5.2, se sacará una muestra de cada lote ofrecido para aceptación.

El número de elementos que compone dicha muestra deberá ser el siguiente:

Tamaño del lote	Número de elementos
1 - 100	3
101 – 1000	1%, pero no inferior a 3
superior a 1000	0,5%, pero no inferior a 10

Todas las pruebas ya mencionadas deberán ser hechas en cada uno de los elementos que forman la muestra.

Preparado	Aprobado	Fecha
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

UOC - ANDE FOJA 75 DCP/DVN

ANDE	ESPECIFICACION TECNICA Nº 03.06.02.11	28/37

7.5.7.2 Para las pruebas de galvanizado y resistencia a la rotura de los herrajes y de los accesorios para el conductor y el cable de guardia, y la prueba de resistencia al deslizamiento de las grapas de suspensión, indicadas en los párrafos 7.5.3, 7.5.4 y 7.5.5, se sacará una muestra de cada lote ofrecido para aceptación.

El número de elementos que compone dicha muestra deberá ser el siguiente:

Tamaño del lote	Número de elementos
1 - 50	1
51 - 100	2
101 - 1000	0,4%, pero no menor que 2
superior a 1000	0,2%, pero no menor que 4

Todas las pruebas ya mencionadas deberán ser hechas en cada uno de los elementos que forman la muestra.

8 RECHAZO

8.1 Si un elemento constituyente de una muestra representativa de un lote no cumple con cualquier requisito de las pruebas indicadas en los párrafos 7.3, 7.4 y 7.5, según corresponda, será motivo suficiente para rechazar el lote representado.
En este caso se puede aceptar una nueva prueba para la característica fallada. Esta prueba deberá hacerse en un número de elementos igual al doble del original.
Si cualquiera de estos elementos no cumple la prueba, se rechazará al lote representado.

8.2 El criterio de rechazo a ser aplicado para las pruebas de los aisladores, especificadas en los párrafos 7.4.1, 7.4.2 y 7.4.3 será el indicado en estas especificaciones y en las normas correspondientes.

8.3 Si cualquiera de los conjuntos, elementos o accesorios, según corresponda, no cumple con los requisitos de las pruebas indicadas en el párrafo 7.3, será motivo suficiente para el rechazo del diseño involucrado.

Preparado	Aprobado	Fecha
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

JOC - ANDE FOJA 74 DCP/DVN

En este caso, si ANDE así lo aprueba, el Proveedor tendrá derecho a modificar el diseño correspondiente y a repetir la prueba no cumplida. Si la nueva prueba cumple con los requisitos de estas Especificaciones. se aceptará el diseño modificado. Estas pruebas de repetición deberán ser sin cargo para la ANDE.

8.4 Si el embalaje no cumple con los requisitos de los párrafos 4.9.10, 5.11 y 6.12; será motivo suficiente para el rechazo del embalaje representado por la muestra.

9 PROTOCOLO DE PRUEBA

Los protocolos de las pruebas deberán incluir:

- Número de muestras y de elementos representados
- Número de elementos aceptados y rechazados.
- Descripción de las pruebas.
- Resultados de las pruebas.

10. INFORMACION QUE DEBE SER INCLUIDA EN MEDIO MAGNETICO

10.1 La Oferta deberá incluir un (1) original y dos (2) copias de la siguiente información técnica:

10.1.1 Plano del aislador, con indicación de por lo menos la siguiente información:
- Corte de la configuración esencial indicando sus dimensiones (mm) y tolerancias (mm) y características principales
- Peso (kg)
- Número de catálogo o identificación del fabricante

10.1.2 Plano de cada uno de los distintos elementos que conforman los herrajes y de los distintos accesorios para conductor y cable de guardia, con indicación de por lo menos la siguiente información:
- Número de catálogo o identificación del fabricante.
- Dimensiones y sus tolerancias (mm)
- Peso (kg.)

ANDE FOJA 73 DCP/DVT

ANDE	ESPECIFICACION TECNICA Nº 03.06.02.11	30/37

- Tipo de acoplamiento
- Resistencia a la rotura garantizada (kg); para las grapas de suspensión se indicará además de la carga de rotura, la carga de deslizamiento.
  Para las grapas de retención y los empalmes se indicará la carga de deslizamiento mínimo garantizada.
- Torques de apriete de los pernos (bulones): mínimo, máximo y recomendado, al usar llave dinamométrica. En el caso que no se requieran estos torques, deberá indicarse este hecho claramente en el plano correspondiente.
- Lista de las diferentes piezas que forman el elemento o accesorio, con indicación del material de que están hechas.

Plano del conjunto completo, con indicación de por lo menos la siguiente información:
- Dimensiones y tolerancias (mm)
- Resistencia a la rotura garantizada (kg)
- Peso total (kg)
- Número de catálogo o identificación del fabricante para el conjunto completo

10.1.4 Normas de fabricación y de prueba, si es que éstas difieren de las indicadas en estas Especificaciones Técnicas

10.1.5 Descripción detallada del embalaje ofrecido, incluyendo planos aclaratorios.

10.1.6 Lista de referencia de instalaciones en que se hayan empleado los aisladores, herrajes y accesorios con exigencias iguales o superiores alas requeridas, así como los protocolos de las pruebas indicadas en estas Especificaciones Técnicas y que hayan sido suministrado por el Oferente o Contratista en los últimos tres (3) años, con indicación del país y nombre del usuario, cantidad y año del suministro.

10.1.7 Detalles de costos unitarios de pruebas, solicitados en los párrafos 7.3.4 y 7.4.4

Preparado	Aprobado	Fecha	
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12	

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

UOC - ANDE FOJA 72 DCP/DVM

11. REQUISITOS ESPECIFICOS DEL SUMINISTRO

Los conjuntos de suspensión y anclaje y los accesorios para el conductor y el cable de guardia aquí especificados, serán usados en líneas de transmisión de 220 kV .
Los conjuntos de suspensión y anclaje y los accesorios para el conductor y el cable de guardia que se suministren deberán cumplir con las Especificaciones Técnicas Normales y con las características y requisitos indicados en estas Especificaciones.
Las características de los conductores y del cable de guardia de la Línea de Transmisión se hallan indicadas en los documentos del Contrato.

12. CARACTERISTICAS DEL SUMINISTRO

12.1 Cantidades y Descripciones

Son las indicadas en las Tablas de Precios correspondientes.
El Proveedor deberá suministrar, libre de costo para ANDE, una cantidad adicional de dos por ciento (2%) de las chavetas, arandelas, pernos (bulones) y tuercas necesarias para la cantidad total que se incluya en el Contrato.

12.2 Características de los Aisladores que Forman los Conjuntos

12.2.1 Los aisladores que formarán los conjuntos de suspensión y anclaje de los conductores deberán tener las siguientes características:

Aisladores Rígidos

Material aislante	Polimérico de goma de silicona
Diámetro nominal	254 mm
Longitud del aislador	1800mm ± 5% (220 kV) 890 mm ± 5% (66 kV)
Distancia mínima de fuga	4.400 mm para 220 kV 1.800 mm para 66 kV
Resistencia electromecánica mínima	60 kN
Resistencia de cantilever mínima	500 daN (220 kV) 1100 daN (66 kV)

UCC - ANDE FOJA 71 DCP/DVN

ANDE	ESPECIFICACION TECNICA Nº 03.06.02.11	32/37

Aisladores de Suspensión

Tipo	Normal, de acuerdo a la Publicación IEC 305 o del tipo varilla larga (Long Rod)
Material aislante	Vidrio templado, o polimérico de goma de silicona
Diámetro nominal	254 mm, para el tipo normal
Espaciamiento unitario	146 mm, para el tipo normal
Número de unidades	15, para el tipo normal de 220 kV 5, para el tipo normal de 66 kV
Distancia mínima de fuga	320 mm
Tipo de acople	Bola y rótula (ball and socket). 16 A, de acuerdo con las Publicaciones IEC 120 y 372-1 para el tipo normal
Resistencia electromecánica mínima	80 kN
Color	Verde transparente para vidrio templado, Gris para polimérico

Aisladores de Anclaje

Tipo	Normal, de acuerdo a la Publicación IEC 305 o del tipo varilla larga (Long Rod)
Material aislante	Vidrio templado, o polimérico de goma de silicona
Diámetro nominal	254 mm, para el tipo normal
Espaciamiento unitario	146 mm, para el tipo normal
Número de unidades	16, para el tipo normal de 220 kV 6, para el tipo normal de 66 kV
Distancia mínima de fuga	320 mm
Tipo de acople	Bola y rótula (ball and socket). 16 A, de acuerdo con las Publicaciones IEC 120 y 372-1 para el tipo normal
Resistencia electromecánica mínima	120 kN
Color	Verde transparente para vidrio templado, Gris para polimérico.

Preparado	Aprobado	Fecha	
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12	

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

DOC - ANDE FOJA 70 DCP/DVA

ANDE	ESPECIFICACION TECNICA Nº 03.06.02.11	33/37

12.2.2 Los aisladores que se usen en los conjuntos de suspensión deberán tener un rasgo característico que los diferencie claramente de los aisladores que formarán parte de los conjuntos de anclaje. Estos rasgos característicos pueden ser hechos por medio de un color (o tonalidad) diferente, forma diferente o cualquier otro método adecuado.
El oferente deberá indicar en su oferta cuales son esos rasgos característicos.

12.2.3 Características eléctricas de los aisladores

Tensión de descarga, valor crítico, para una unidad aisladora de tipo normal:

- 50 Hz, en seco : 80 kV
- 50 Hz, bajo lluvia : 50 kV
- Impulso positivo : 120 kV
- Tensión de perforación : 130 kV

12.3 Descripción de los Conjuntos y Herrajes

12.3.1 Las cadenas de aisladores y herrajes a ser utilizados deberán cumplir las siguientes condiciones:
a. Aisladores para conductores

	220 kV	66 kV
Aislador Rígido (Line post)		
Tipo de aislador	Rígido	Rígido
Resistencia mecánica	Mayor que 6.000 kgf	Mayor que 6.000 kgf
Suspensión		
N° de discos	15	5
N° de cadenas	1	1
Resistencia mecánica	Mayor que 8.000 kgf	Mayor que 8.000 kgf

Preparado	Aprobado	Fecha
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

DOC. ANDE FOLIO 69 DCP/DVN

ANDE	ESPECIFICACION TECNICA Nº 03.06.02.11	34/37

Anclaje

Nº de discos	16	6
Nº de cadenas	1	1
Resistencia mecánica	Mayor que 12.000 kgf	Mayor que 8.000 kgf

Aquí se indica para el caso de aisladores de discos de tipo normal, en el caso del tipo varilla larga (long rod), las características de los mismos deberán ser equivalentes a las cadenas de disco de tipo normal.

b. Características eléctricas de los conjuntos de 220 kV

Tensión de descarga, valor crítico

Tipo de aislador:	Rígido
- 50 Hz, en seco:	620 kV
- 50 Hz, bajo lluvia:	520 kV
- Impulso positivo crítico:	880 kV
- Impulso negativo crítico:	950 kV
- Distancia de arco, seco:	mayor que 1.500 mm

	Suspensión	Anclaje
Tipo de aislador	Disco o varilla larga	Disco o varilla larga
- 50 Hz, en seco	665 kV	785 kV
- 50 Hz, bajo lluvia	545 kV	583 kV
- Impulso de maniobra bajo lluvia		
* positivo	1087 Kv	897 kV
* negativo	1114 kV	918 kV
- Impulso atmosférico en seco		
* positivo	1077 kV	1162 kV

Preparado	Aprobado	Fecha
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

UOC - ANDE FOJA 68 DCP/DVN

ANDE	ESPECIFICACION TECNICA Nº 03.06.02.11	35/37

* negativo	1135 kV	1221 kV

Valores referidos sin cuernos de descarga (discharge horns)

c. Características eléctricas de los conjuntos de 66 kV

Tipo de aislador:	Rígido
50 Hz,en seco seco:	290 kV
50 Hz, bajo lluvia:	195 kV
Impulso crítico positivo:	450 kV
Distancia de arco, seco:	Mayor que 660 mm

	Suspensión	Anclaje
Tipo de aislador	Disco o varilla larga	Disco o varilla larga
- 50 Hz, en seco	270 kV	325 kV
- 50 Hz, bajo lluvia	170 kV	215 kV
- Impulso de maniobra bajo lluvia	510 kV	585 kV
* positivo		
* negativo	550kV	600 kV
- Impulso atmosférico en seco		
* positivo	525 kV	610 kV
* negativo	540 kV	630 kV

Valores referidos sin cuernos de descarga (discharge horns)

d. Cable de guardia

Herrajes para cable de guardia	Suspensión	Anclaje
Resistencia mecánica	Mayor que 8.000 kgf	Mayor que 8.000 kgf

Preparado	Aprobado	Fecha
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

ANDE FOJA 67 DCP/DVN

ANDE	ESPECIFICACION TECNICA Nº 03.06.02.11	36/37

Todas las características detalladas más arriba, deberán completarse con las demás informaciones o especificaciones obtenidas en los otros documentos del Contrato.

12.4 Características Generales del Conductor y Cable de Guardia

12.4.1 Conductor: ACAR 950

- Area de la sección transversal total del conductor : 950 MCM (481 mm2)
- Número de hebras de aluminio EC-H19 : 18
- Peso Unitario : 1,3266 Kg/m
- Número de hebras de aleación de aleación 6201 - T81 : 19
- Diámetro de las hebras de aluminio y de aleación de aluminio : 0,1602" (4,069 mm)
- Disposición de cableado del conductor:

Ubicación	Material
Hebra central	Aleación de aluminio
1a. capa, 6 hebras	Aleación de aluminio
2a. capa, 12 hebras	Aleación de aluminio
Capa exterior, 18 hebras	Aluminio

- Resistencia a la rotura nominal del conductor completo : 10.840 Kg.

12.4.3 Cable de Guardia: tipo Alumoweld o AS 7 Nº 6 AWG

Tipo de cable	:	Acero de alta resistencia (HS) tipo Alumoweld o AS
Diámetro nominal	:	12,4 mm
Número de hebras	:	7
Sección transversal del conductor completo	:	93,10 mm²
Peso mínimo del recubrimiento de aluminio de las hebras de acero	:	259 g/m²

Preparado	Aprobado	Fecha
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12

TECNO-ELECTRI SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

ANDE	ESPECIFICACION TECNICA Nº 03.06.02.11	37/37

Resistencia mínima a la rotura del cable completo : 10.310 kg

Peso Unitario : 0,619 kg/m

Preparado	Aprobado	Fecha
Ing. José Servián	Ing. Rose Marie Gil	06.09.12

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

LPI ANDE Nº 937/2013

Planilla de Datos Garantizados de La Especificación Técnica ANDE Nº 03.06.02.11

AISLADORES DE GOMA DE SILICONA
PARA LINEAS AEREAS DE 220 KV

1. GENERALIDADES

El Licitante garantiza que el diseño de los aisladores y sus elementos que ofrece suministrar, tendrán características iguales o mejores que las indicadas más abajo.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(*) Aisladores equivalente a cadena de suspensión de 15 aisladores de paso 146 mm
(*)(*) Aisladores equivalente a cadena de anclaje de 16 aisladores de paso 146 mm

		(*)	(*)(*)
2.1	Norma de fabricación y ensayo	IEC 61109	IEC 61109
2.2	Servicio	Intemperie	Intemperie
2.3	Montaje	Vertical	Horizontal
2.4	Frecuencia nominal	50Hz	50Hz
2.5	Tensión de servicio		
2.5.1	a)Nominal entre fases	220kV	220kV
2.5.2	b)Máxima entre fases	230kV	230kV
2.5.3	c)Máxima entre fase y tierra	127kV	127kV
2.6	Aislante		
2.6.1	a)Materiales del núcleo	FRP	FRP
2.6.2	b)Recubrimiento superficial y campanas	Silicona	Silicona
2.6.3	c)Color	Gris	Gris
2.6.4	d) Forma	Campanas distinto diámetro (60 / 110 mm)	Campanas distinto diámetro (60 / 110 mm)
2.6.5	e)Núcleo	Cilíndrico	Cilíndrico
2.7	Cantidad de elementos aislantes	Único cuerpo	Único cuerpo
2.8	Longitud de la línea de fuga total (mínima)	5000mm	5500mm
2.9	Distancia de arco	2000mm	2150mm
2.10	Diámetro máximo de las campanas	110mm	110mm

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 54 - Decreto Nº 21909/03
lo implica análisis detallado de su contenido

Lic. Ermelinda E. Fernández F.
Auditor

Tyco Electronics Argentina S.A.
CARLOS CARDOSO
GERENTE COMERCIAL
DIVISION ENERGIA

TECNO ELECTRI
SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

016

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

LPI ANDE Nº 937/2013

Planilla de Datos Garantizados de La Especificación Técnica ANDE Nº 03.06.02.11

2.11	Piezas terminales		
2.11.1	a)Norma	IEC	IEC
2.11.2	b)Material	Acero Forjado	Acero Forjado
2.11.3	c)Tratamiento superficial	Galvanizado	Galvanizado
2.11.4	d)Montaje de piezas terminales sobre aislador	Compresión	Compresión
2.11.5	e)Tipo de acoplamiento		
2.11.5.1	e.1)Acoplamiento lado torre	Badajo / Rotula	Badajo / Rotula
2.11.5.2	e.2)Acoplamiento lado línea	Socket / Badajo	Socket / Badajo
2.11.5.3	e.3)Diámetro del vástago	16mm	16mm
2.11.6	f)Dispositivo de fijación		
2.11.6.1	f.1)Tipo de pasador	Clip R	Clip R
2.11.6.2	f.2)Material	Acero inoxidable	Acero inoxidable
2.11.6.3	f.3)Norma de ensayo	IEC 373	IEC 373
2.12	Longitud del aislador (medida en iguales condiciones que el paso de aisladores de cadena IEC 305, para paso = 146 mm)	2190mm	2336mm
2.13	Cantidad de anillos normalizadores de campo	2	2
2.14	Cantidad de campanas	70	76
2.15	Diámetro del núcleo	26mm	26mm
2.16	Masa del aislador completo	5.5kg	6.0kg
2.17	Cargas mecánicas mínimas		
2.17.1	a) Carga mecánica ordinaria (CMO) s/IEC 1109	40kN	40kN
2.17.2	b) Carga mecánica extraordinaria (CME) s/IEC 1109	72kN	72kN
2.17.3	c) Carga mecánica máxima (CMM) s/IEC 1109	153kN	153kN
2.17.4	d) Carga mecánica nominal (CMN) s/IEC 1109	120kN	120kN
2.17.5	e) Carga mecánica de rutina s/IEC 1109	60kN	60kN
2.17.6	f) Carga promedio de rotura 1 min. esperada por el fabricante (Rnp)	150kN	150kN
2.18	Tensiones de ensayo con ondas de impulso		
2.18.1	a) Resistida 1.2/50 micro seg. Positiva en seco	1077kV	1162kV
2.18.2	b) Resistida 1.2/50 micro seg. Negativa en seco	1077kV	1162kV
2.18.3	c) Crítica 50%, 1.2/50 micro seg. Positiva en seco	1105kV	1193kV

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD - DIRECCION DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION - GERENCIA TECNICA

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 54º - Decreto Nº 21909/03
No implica análisis detallado de su contenido

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. Ermelinda F. Fernández F.
Auditor

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

Tyco Electronics Argentina S.A.
CARLOS CARDOSO
GERENTE COMERCIAL
DIVISION ENERGIA

LPI ANDE Nº 937/2013

Planilla de Datos Garantizados de La Especificación Técnica ANDE Nº 03.06.02.11

2.18.4	d) Crítica 50%, 1.2/50 micro seg. Negativa en seco	1105kV	1185kV
2.18.5	e) Resistida 250/2500 micro seg. Bajo lluvia	750kV	750kV
2.18.6	f) Crítica 50%, 250/2500 micro seg. Bajo lluvia	No disponible	No disponible
2.19	Tensiones a frecuencia industrial		
2.19.1	a)Resistida en seco	665kV	785kV
2.19.2	b)Resistida bajo lluvia	545kV	583kV
2.19.3	c)Contorneo en seco	720kV	800kV
2.19.4	d)Contorneo bajo lluvia	620kV	645kV
2..20	Nivel máximo de tensión de RIV para el aislador completo con todos sus accesorios IEC 437	<50dB	<50dB
2..21	Enumeración de todos los accesorios metálicos colocados en el ensayo (incluye grading rings)	Si	Si
.3	**PROCEDENCIA DE LOS AISLADORES**		
3.1	Fabricante y país	TE Connectivity - China	TE Connectivity - China
3.2	Designación	LR-CS120BS1077-5000CSG01	LR-CS120BS1162-5500CSG01

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 54º - Decreto Nº 21909/03
No implica análisis detallado de su contenido

Lic. Ermelinda E. Fernández F.
Auditor

Tyco Electronics Argentina S.A.
CARLOS CARDOSO
GERENTE COMERCIAL
DIVISION ENERGIA

TECNO ELECTR
SOCIEDAD

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

Notes: 1. All ferrous parts hot-dip galvanized
2. Mark on housing:

TE

SML 120kN
Month Year

Origin: GT220202BAY.C-ring

PHYSICAL PROPERTIES

Length (mm)	2190
Shed Diameter (mm)	110/60
Net Weight (kg)	5.5
Colour	Grey

Materials

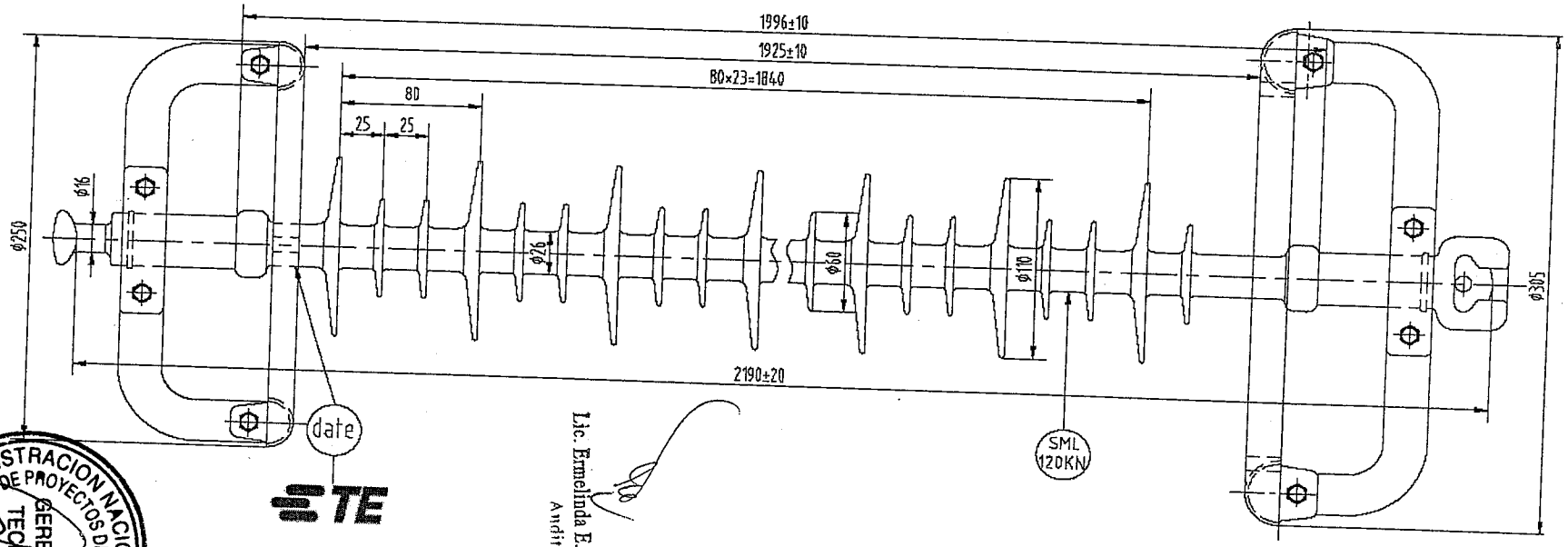
Top Fittings	Galvanized Forged Steel
Bottom Fittings	Galvanized Cast Steel
Housing	Silicone
Core	FRP
Coupling Size	16A

ELECTRICAL PROPERTIES

Lightning Impulse Withstand (kV)	1077
Dry Power Frequency Withstand (kV)	665
Wet Power Frequency Withstand (kV)	545
Minimum Nominal Creepage Distance (mm)	5000
Dry Arc Distance (mm)	2000

MECHANICAL PROPERTIES

Specified Mechanical Load (kN)	120



Test Standard IEC 61109

TE ENERGY connectivity

DWG	YQ	Reference Standard	IEC 61109
CHK	MK	Designation	LR-CS120BS1077-5000CSG01
APP	DM	TCPN	

This document is the property of TE Connectivity and must not be copied or reproduced without written permission, nor disclosed to any third party.

Issue 0 (25 Oct 2013)

TECNOELECTRICA SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

Lic. Ermelinda E. Fernández F.
Auditor

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
GERENCIA DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

019

Notes: 1. All ferrous parts hot-dip galvanized
2. Mark on housing:

TE

SML 120kN
Month Year

Origin: GT220202BAY.C.2-ring

PHYSICAL PROPERTIES

Length (mm)	2335
Shed Diameter (mm)	110/60
Net Weight (kg)	6
Colour	Grey

Materials

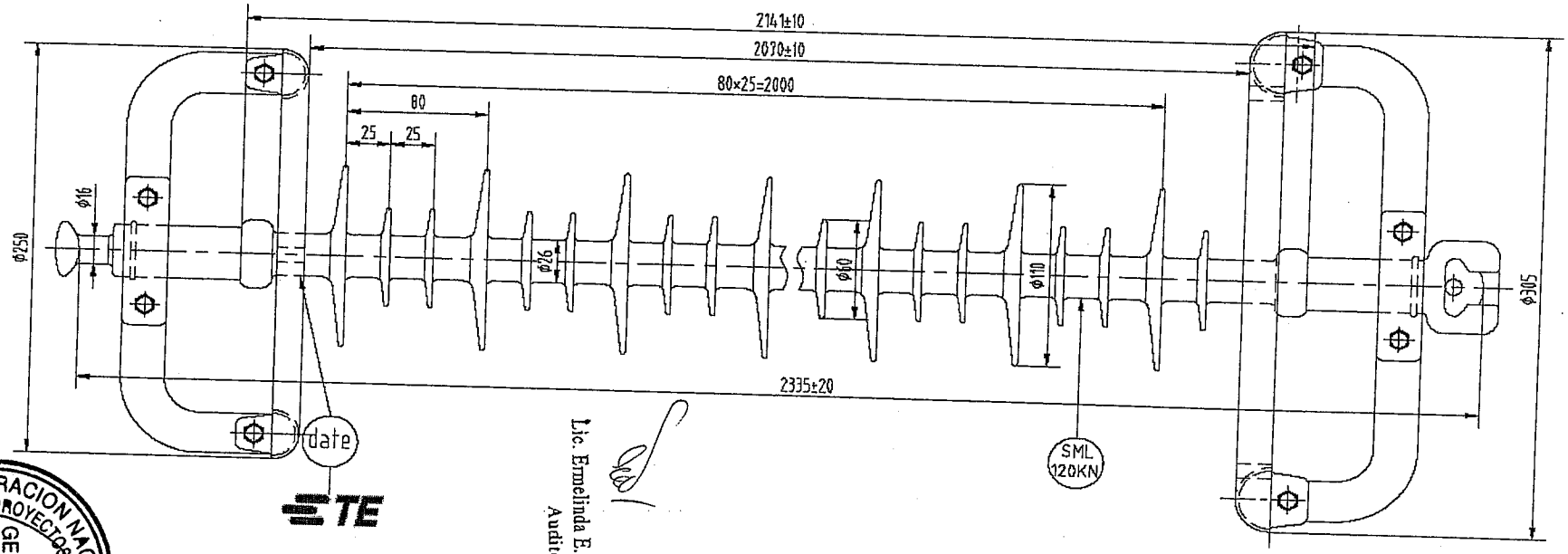
Top Fittings	Galvanized Forged Steel
Bottom Fittings	Galvanized Cast Steel
Housing	Silicone
Core	FRP
Coupling Size	16A

ELECTRICAL PROPERTIES

Lightning Impulse Withstand (kV)	1162
Dry Power Frequency Withstand (kV)	785
Wet Power Frequency Withstand (kV)	583
Minimum Nominal Creepage Distance (mm)	5500
Dry Arc Distance (mm)	2150

MECHANICAL PROPERTIES

Specified Mechanical Load (kN)	120



Test Standard IEC 61109

TE ENERGY connectivity

DWG	YQ	Reference Standard	IEC 61109
CHK	MK	Designation	LR-CS120BS1162-5500CSG01
APP	DM	TCPN	

This document is the property of TE Connectivity and must not be copied or reproduced without written permission, nor disclosed to any third party.

Issue 0 (25 Oct 2013)

TECNOTELECT SOCIEDAD ANONIMA

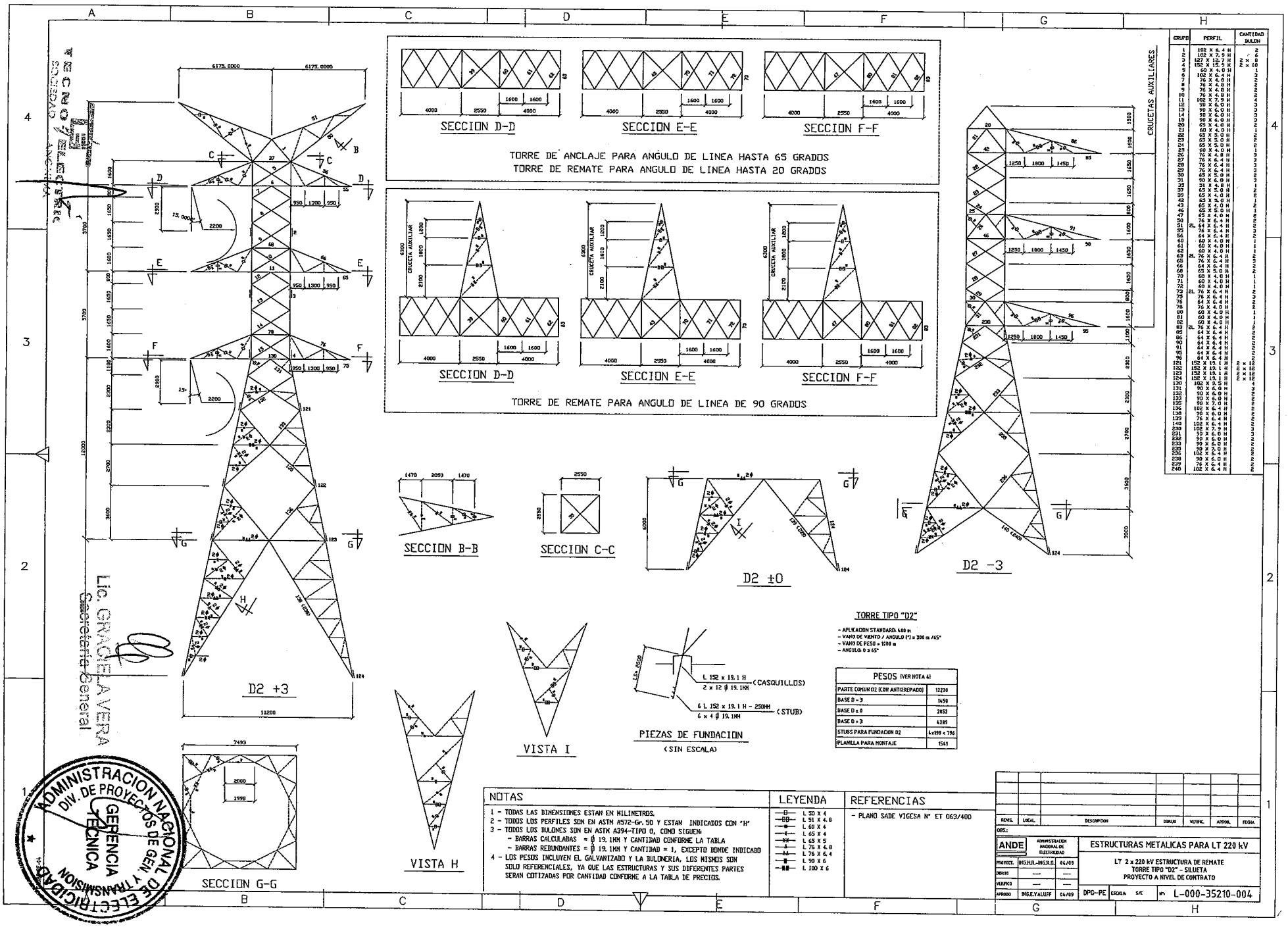
Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

Lic. Ermelinda E. Fernández F.
Auditor

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

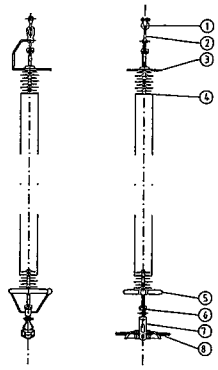
112

020



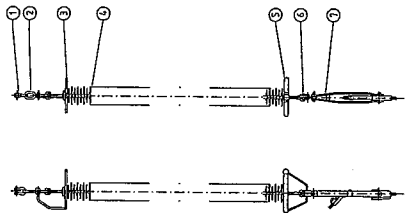
GRUPO	PERFIL	CANTIDAD BULON
1	102 X 6.4 H	2
2	102 X 7.9 H	6
3	127 X 15.7 H	2 x 6
4	152 X 15.9 K	2 x 10
5	60 X 4.0 H	3
6	102 X 6.4 H	3
7	76 X 4.8 H	2
8	76 X 4.8 H	2
9	76 X 4.8 H	2
10	76 X 4.8 H	2
11	102 X 7.9 H	4
12	90 X 6.0 H	3
13	90 X 6.0 H	3
14	90 X 6.0 H	3
15	90 X 6.0 H	3
20	65 X 4.0 H	2
21	60 X 4.0 H	1
22	65 X 5.0 H	2
23	65 X 5.0 H	2
24	65 X 5.0 H	2
25	60 X 4.0 H	1
26	76 X 4.8 H	2
27	76 X 6.4 H	3
28	76 X 6.4 H	3
29	76 X 6.4 H	3
30	65 X 5.0 H	2
31	90 X 6.0 H	3
32	31 X 4.8 H	1
37	65 X 5.0 H	2
39	65 X 4.0 H	2
42	65 X 5.0 H	2
43	65 X 4.0 H	2
44	65 X 5.0 H	2
47	65 X 4.0 H	2
50	76 X 6.4 H	3
51	64 X 6.4 H	3
55	76 X 6.4 H	3
56	65 X 5.0 H	2
60	60 X 4.0 H	1
61	60 X 4.0 H	1
62	60 X 4.0 H	1
63	76 X 6.4 H	3
65	76 X 6.4 H	3
66	64 X 6.4 H	3
68	65 X 5.0 H	2
70	60 X 4.0 H	1
71	60 X 4.0 H	1
72	60 X 4.0 H	1
73	76 X 6.4 H	3
75	76 X 6.4 H	3
76	64 X 6.4 H	3
78	76 X 4.8 H	2
80	60 X 4.0 H	1
81	60 X 4.0 H	1
82	60 X 4.0 H	1
83	76 X 6.4 H	3
85	64 X 6.4 H	3
86	64 X 6.4 H	3
90	64 X 6.4 H	3
91	64 X 6.4 H	3
95	64 X 6.4 H	3
96	64 X 6.4 H	3
121	152 X 19.1 H	2 x 12
122	152 X 19.1 H	2 x 12
123	152 X 19.1 H	2 x 12
124	152 X 19.1 H	2 x 12
130	102 X 9.5 H	4
131	90 X 6.0 H	3
132	90 X 6.0 H	3
133	90 X 6.0 H	3
135	90 X 7.0 H	3
136	102 X 6.4 H	2
138	90 X 6.0 H	2
139	76 X 6.4 H	2
140	102 X 6.4 H	2
230	102 X 7.9 H	2
231	90 X 6.0 H	3
232	90 X 6.0 H	3
233	90 X 6.0 H	3
235	90 X 7.0 H	3
236	102 X 6.4 H	2
238	90 X 6.0 H	3
239	76 X 6.4 H	2
240	102 X 6.4 H	2

113



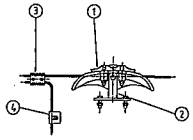
CADENA DE SUSPENSION

POS.	DESCRIPCION	CANT.
1	GRILLETE	1
2	BOLA OJO - RECTO	1
3	ANILLO DE PROTECCION	1
4	AISLADOR	1
5	ANILLO DE PROTECCION	1
6	ROTULA OJO - REVIRADO	1
7	GRAPA DE SUSPENSION	1
8	VARILLA DE ARMADO	1



CADENA DE ANCLAJE

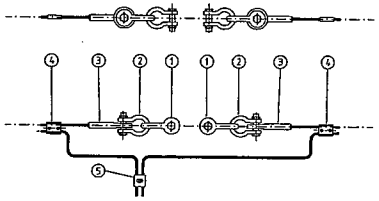
POS.	DESCRIPCION	CANT.
1	GRILLETE	1
2	BOLA OJO - REVIRADO	1
3	ANILLO DE PROTECCION	1
4	AISLADOR	1
5	ANILLO DE PROTECCION	1
6	ROTULA OJO - RECTO	1
7	GRAPA DE ANCLAJE	1



CONJUNTO DE SUSPENSION DEL HILO DE GUARDIA

PARA CABLE ALUMOWELD 7 N° 6

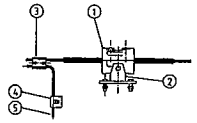
POS.	DESCRIPCION	CANT.
1	GRAPA DE SUSPENSION	1
2	BASE PLANA	1
3	CONECTOR BIFILAR	1
4	CONECTOR UNIFILAR	1



CONJUNTO DE ANCLAJE DEL HILO DE GUARDIA

PARA CABLE ALUMOWELD 7 N° 6

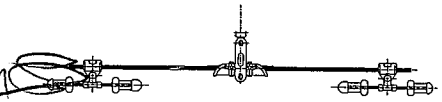
POS.	DESCRIPCION	CANT.
1	GRILLETE	1
2	GRILLETE	2
3	GRAPA DE RETENCION	2
4	CONECTOR BIFILAR	2
5	CONECTOR UNIFILAR	2



CONJUNTO DE SUSPENSION DEL HILO DE GUARDIA

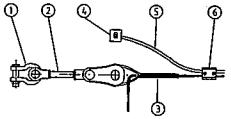
PARA CABLE OPGW

POS.	DESCRIPCION	CANT.
1	GRAPA DE SUSPENSION	1
2	BASE PLANA	1
3	CONECTOR BIFILAR	1
4	CONECTOR UNIFILAR	1
5	CABLE 3/8" EHS	1



AMORTIGUADOR PARA

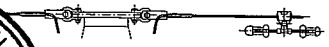
CONDUCTOR L.T. 220 kV



CONJUNTO DE ANCLAJE DEL HILO DE GUARDIA

PARA CABLE OPGW

POS.	DESCRIPCION	CANT.
1	GRILLETE	1
2	EXTENSION	1
3	CONJUNTO TERMINAL DE RETENCION	1
4	CONECTOR UNIFILAR	1
5	CABLE DE GUARDIA	1
6	CONECTOR BIFILAR	1



AMORTIGUADOR PARA

CABLE DE GUARDIA

REVIS.	LOCAL.	DESCRIPCION	DIBUJO	VERIFIC.	APROB.	FECHA

OBS.:

ANDE — ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD

LT 220 kV

PROYECT.	ING. H. RAMOS	11/13
DIBUJO	D.G.C.	16/13
VERIFICO	—	—
APROBO	ING. R. GIL	11/13

CADENA DE SUSPENSION Y ANCLAJE DE CONDUCT. PARA LT 220kV
AMORTIGUADOR P/CONDUCTOR 220 kV Y CABLE DE GUARDIA
CONJUNTO DE SUSPENSION Y ANCLAJE DEL HILO DE GUARDIA
PROYECTO A NIVEL DE CONTRATO

DPG-PE | ESCALA: 1/20 | N°: L-0000-36270-001

114

SOCIEDAD ANONIMA
Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General
ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCION P/CP/Nº 2510/2014

POR LA QUE SE APRUEBA EL INFORME COMPLEMENTARIO INHERENTE A LA ADJUDICACIÓN DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE – SUBASTA A LA BAJA ELECTRÓNICA (SBE) N° 937/2013, PARA SUMINISTRO DE MATERIALES PARA LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 220 KV, APROBADA POR RESOLUCIÓN P/CP/N° 2490/2014, DE FECHA 23 DE ENERO DE 2014 Y SE MODIFICA EL NUMERAL 1.1, DE LA CITADA RESOLUCIÓN.

Asunción, 14 de febrero de 2014

VISTO: La Resolución P/CP/N° 2490/2014 de fecha 23 de enero de 2014, por la que se adjudicó la Licitación Pública Internacional ANDE – Subasta a la Baja Electrónica (SBE) Nº 937/2013, con ID N° 251521, para Suministro de Materiales para Líneas de Transmisión 220 kV; y

CONSIDERANDO: Que la Dirección de Contrataciones Públicas, en su carácter de Unidad Operativa de Contratación (UOC), en base a los antecedentes, fundamenta:

Que el Comité de Evaluación designado por Resolución de la Presidencia P/Nº 34032 de fecha 25 de noviembre de 2013, a través del Informe Complementario, recomienda la modificación de la mencionada Resolución, debido a que la adjudicación del Lote 1 de la citada Resolución, en el Informe de Evaluación inicial erróneamente adjudicó la oferta del Ing. Gustavo A. Aquino A., el cual había incurrido en una desviación sustancial en la presentación de su oferta, al omitir el llenado de los Items 2.20 y 2.21 de la Planilla de Datos Garantizados, tal omisión es de carácter no subsanable, conforme lo estipula el numeral 1.4 del Anexo II, por lo que la citada oferta queda descalificada;

Que por dicho motivo, el Comité de Evaluación, ajustada a la nueva evaluación de las ofertas, se rectifica en su informe inicial y sugiere adjudicar el Lote 1 a la firma Tyco Electronics Argentina S.A., representada por Tecno Electric S.A., por cumplir con todos los requisitos exigidos en el pliego de bases y condiciones y ser su oferta económicamente ventajosa para la ANDE, teniendo en cuenta que la misma está conforme en su totalidad al Art. 28° de la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas, concordante con el Art. 63° del Decreto N° 21909/2003;

Que el costo de dicho suministro será cubierto con fondos del rubro 50031.533 – 01 – 20 – 004 – 2014/01194/01195/01189/01191/01186/02533 del Presupuesto de Programas de Inversiones Energéticas del presente ejercicio financiero, con Certificación de Disponibilidad Presupuestaria Nº 6/2014 de fecha 10 de febrero de 2014;

Por tanto, en uso de sus atribuciones,

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
GERENCIA TECNICA
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCION P/CP/Nº **2510/2014** - Pág. 2

EL PRESIDENTE DE LA ANDE
RESUELVE:

1. Aprobar el Informe Complementario de fecha 4 de febrero de 2014 del Comité de Evaluación designado para el estudio de las ofertas inherentes a la Adjudicación de la Licitación Pública Internacional ANDE – Subasta a la Baja Electrónica (SBE) Nº 937/2013, para Suministro de Materiales para Líneas de Transmisión 220 kV y modificar el Numeral 1.1, de la Resolución P/CP/N° 2490/2014 de fecha 23 de enero de 2014, quedando redactada de la siguiente manera:

1.1 A Tyco Electronics Argentina S.A., representada por Tecno Electric S.A.:

Lote 1:

Item	Descripción	Marca	Procedencia	Unidad de Medida	Cantidad (1)	Precio Unitario FOB-USD (2)	Seguros, fletes y otros gastos por la totalidad USD (3)	Precio Total CIP-USD (1x2+3)
1	Aislador polimérico de goma de silicona para 220 kV, 120 kN Tipo Suspensión	TE	China	Unidad	2.000	46,37	8.280,00	101.020,00
2	Aislador polimérico de goma de silicona para 220 kV, 120 kN Tipo Anclaje	TE	China	Unidad	400	48,44	1.727,89	21.103,89
Total								**122.123,89**

por un monto total CIP Asunción USD 122.123,89 (ciento veintidós mil ciento veintitrés dólares de los Estados Unidos de América, con 89/100).

- Forma de pago: Mediante Carta de Crédito Irrevocable.

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIVISION DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaría General

ANDE
PRESIDENCIA

2. Dejar sin Efecto lo resuelto en el numeral 1.1 de la Resolución P/CP/N° 2490/2014 de fecha 23 de enero de 2014.

3. Los demás términos de la Resolución P/CP/N° 2490/2014, permanecen invariables.

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

5. Comunicar a quienes corresponda.

Ing. Víctor Romero Solís
Presidente

ES COPIA
Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION
GERENCIA TECNICA

TECNO ELECTRIC
SOCIEDAD ANONIMA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General

ANDE

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
DIRECCION DE CONTRATACIONES PÚBLICAS
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN

NOTA UOC/DLI/ANDE/ Nº 98/2014

Asunción, 18 de febrero de 2014

Señores
Tyco Electronics Argentina S.A.
Saavedra 2950 – El Talar – Gral. Pacheco
Teléfono: 005411 4733-2277 – 005411 4733-2267
carlos.cardoso@te.com
Buenos Aires, Argentina

De nuestra consideración:

Nos dirigimos a ustedes, con relación a su oferta presentada en fecha 26 de noviembre de 2013 inherente a la Licitación Pública Internacional ANDE – Subasta a la Baja Electrónica (SBE) Nº 937/2013 "para Suministro de Materiales para Línea de Transmisión 220 kV".

En base a lo expuesto, cumplimos en informarles que por Resolución P/CP/Nº 2510/2014 de fecha 14 de febrero de 2014, el Comité de Evaluación designado emitió un Informe Complementario modificando el Numeral 1.1, de la Resolución P/CP/N° 2490/2014 de fecha 23 de enero de 2014, quedando de la siguiente manera:

- A Tyco Electronics Argentina S.A., representada por Tecno Electric S.A.: Lote 1.

Los demás Términos de la Resolución P/CP/N° 2490/2014, permanecen invariables.

Asimismo, solicitamos la presentación de la Constancia de estar inscripta en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE). Los documentos que no se encuentran activos deberán ser presentados en copias debidamente autenticadas por Escribano Público en el Departamento de Licitaciones, Segundo Piso – Oficina 220; a fin de proseguir con los trámites pertinentes para la suscripción del contrato teniendo en cuenta el plazo establecido en el artículo 36 de la Ley 2051/2003. Además Poder Notarial, legalizado Vía Consular, Ministerio de Relaciones Exteriores e inscripto en el Registro de Poderes de la Dirección General de Registros Públicos que deberá ser otorgado por el Oferente, para la firma del Contrato.

Los demás Términos de la Resolución P/CP/N° 2490/2014, permanecen invariables.

Hacemos propicia la ocasión para saludarles muy atentamente.

Heddy Carolina Alegre A.
Directora de Contrataciones Públicas

DCP / UOC ANDE Unidad Operativa de Contratación

Noty

SU LOGO :
SU NÚMERO DE FAX :

Nº	OTRO FACSIMIL	HORA DE INICIO	DURACION	MODO	PAGINAS	RESULTADO
01	292863	18 FEB. 15:18	00'45	TRANS 01		OK

TECNO ELECTRIC SOCIEDAD ANONIMA

APAGAR REPORTE, PRESIONE 'MENU' #04.
SELECCIONE OFF USANDO '+' O '-'.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD DIV. DE PROYECTOS DE GEN. Y TRANSMISION GERENCIA TECNICA

Lic. GRACIELA VERA
Secretaria General