INFORME DE EVALUACIÓN DE OFERTAS

Modalidad: **CONTRATACIÓN DIRECTA N° 6579/2022**

Descripción: **"Adquisición de Conectores de Distribución"**

ID Nº: **420.263**

Fecha: **Asunción, 14 de noviembre de 2022**

En cumplimiento a lo establecido en el Art. 27° de la Ley N° 2051/03, la Unidad Técnica Solicitante, Departamento de Suministros de Materiales de Distribución, responsable del Informe de Evaluación de Ofertas constituida en calidad de Comité Evaluador, eleva a consideración de la Superioridad el Informe correspondiente al estudio de las Ofertas presentadas en la Contratación Directa N° 6579/2022 "Adquisición de Conectores de Distribución", que abarca el siguiente detalle:

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
1	Conector a Compresión AL/CU 35/70 - 10/25 mm2	Unidad	4.500
2	Conector a Compresión AL/CU 16/35/35 - 16 mm2	Unidad	1.100
3	Conector a Compresión AL/AL 16 - 35/16 - 35 mm2	Unidad	5.200
4	Conector Tipo Cuña 70/70 mm2 p/ deriv.	Unidad	800
5	Conjunto Estribo Conector para Conductor de 150 mm2	Unidad	800
6	Conjunto Estribo Conector Tipo Cuña 185	Unidad	1.560

Una vez verificadas las ofertas, y de conformidad a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones y las normativas vigentes que rigen a las Compras Públicas, pasamos a analizar cuanto sigue:

1. ACTA DE APERTURA DE OFERTAS

Conforme se desprende del Acta de Apertura de fecha 8 de noviembre de 2022, se ha procedido a la apertura de las siguientes ofertas, que se detallan a continuación:

N°	RUC	OFERENTES	CORREO ELECTRÓNICO
1.	80009085-3	ELECTROPAR S.A.	licitaciones@electropar.com.py
2.	80047349-3	SAS PARAGUAY S.A.	soledadamarilla@sas.com.py

Observaciones realizadas en el Acto de Apertura de Ofertas: Durante el Acto de Apertura de Ofertas, a través del Módulo de Oferta Electrónica, no se registraron observaciones de terceros, cuya Acta se adjunta en el **ANEXO 1.** Acta de Apertura.

2. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE CARÁCTER SUSTANCIAL Y DECLARACIÓN JURADA DE ACEPTACIÓN DE USO DE LA OFERTA ELECTRÓNICA

Posteriormente, se ha procedido a la verificación del cumplimiento de cada oferta respecto al cumplimiento de las documentaciones básicas de carácter sustancial, de conformidad a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones y a las normativas vigentes, observándose lo siguiente:

DOCUMENTO	ELECTROPAR S.A.	SAS PARAGUAY S.A.
Formulario de Oferta y Planilla de Precios	CUMPLE	CUMPLE
Documentos que acrediten la representación suficiente del firmante de la oferta	CUMPLE SIPE N° 1723009	CUMPLE SIPE N° 1722923
Garantía de Mantenimiento de Oferta	CUMPLE	CUMPLE
Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica	CUMPLE SIPE N° 1723009	CUMPLE SIPE N° 1722923

DOCUMENTO	ELECTROPAR S.A.	SAS PARAGUAY S.A.
Declaración Jurada de Aceptación de Uso de la Oferta Electrónica	CUMPLE SIPE N° 1723009	CUMPLE SIPE N° 1722923

Los documentos presentados mediante Constancia del SIPE, fueron verificados por este Comité de Evaluación.

Se ha constatado el cumplimiento de las firmas **ELECTROPAR S.A.** y **SAS PARAGUAY S.A.**, respecto de los demás requerimientos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones. Ver **ANEXO 2**.Verificación de Documentos.

2.1. Análisis de la Declaración Jurada de No Hallarse Comprendido en las Prohibiciones o Limitaciones para Contratar

En cumplimiento a lo establecido en la Resolución DNCP N° 849/2015, se ha consultado a través del Memorándum DD/DSM/5116/2022, información prevista en los incisos a) y b) del Art. 40 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", los datos obrantes en el Sistema Integrado de Administración de Recursos Humanos (SINARH) del Ministerio de Hacienda, constatándose que:

Las personas responsables de las firmas oferentes, han demostrado no tener vínculos con el Estado Paraguayo, en el sentido de ser Funcionarios Públicos, según documentos que se adjuntan al presente informe. Ver **ANEXO 2**. Verificación de documentos.

DOCUMENTO	ELECTROPAR S.A.	SAS PARAGUAY S.A.
Declaración Jurada del Artículo 40	CUMPLE (*)	CUMPLE

Observación:

(*) **ELECTROPAR S.A.:** El Sr. Oscar Ramón Carreras con Cédula de Identidad N° 450.591, registra datos prestando servicios como Contratado en la Cámara de Senadores como Asesor desde julio del 2009 y no cuenta con fecha de baja. El mismo figura como Síndico Titular de **ELECTROPAR S.A.** según el Formulario de Información Relativa al SINARH. Teniendo en cuenta que no forma parte de la empresa como miembro titular del directorio, a criterio de este Comité y por antecedentes anteriores ya resueltas por la propia DNCP, el mismo no interfiere dentro de los procedimientos legales y contractuales que podría tener la firma **ELECTROPAR S.A.** con la Convocante.

2.2. Análisis del Cumplimiento respecto a No adeudar al Fisco y a la Seguridad Social

A continuación, se verificó el cumplimiento respecto a **No adeudar al Fisco y a la Seguridad Social** (inciso k) Art. 40 Ley N° 2051/03), conforme al siguiente detalle:

DOCUMENTO	ELECTROPAR S.A.	SAS PARAGUAY S.A.
Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social	CUMPLE SIPE N° 1723009	CUMPLE SIPE N° 1722923
Certificado de Cumplimiento Tributario	CUMPLE SIPE N° 1723009	CUMPLE SIPE N° 1722923

Los documentos presentados mediante constancia del SIPE, fueron verificados por este Comité de Evaluación.

Todas las firmas oferentes citadas más arriba se encuentran habilitadas para contratar con el Estado.

3. TABLA COMPARATIVA DE PRECIOS DE LAS OFERTAS AJUSTADA POR ERRORES ARITMÉTICOS

Subsiguientemente, se ha procedido a la verificación de las planillas de precios presentadas por las firmas oferentes, que han cumplido con la documentación de carácter sustancial, resultando que no presentan errores aritméticos en la sumatoria del monto total de cada oferta. **ANEXO 2**. Verificación de documentos.

3.1. Comparación de Precios - Verificación de los precios ofertados por las firmas – Anexo 2

En adelante pasamos a analizar los precios ofertados por las firmas en relación al precio estimado por ANDE y adjuntamos la Tabla Comparativa de Precios ver **ANEXO 2**. Verificación de documentos.

El Costo total estimado para la presente Contratación Directa asciende a ₲ 196.169.360 (Guaraníes ciento noventa y seis millones ciento sesenta y nueve mil trescientos sesenta), la misma se compone por 6 ítems.

Ítem 1:

N°	Firma	Origen	Oferta Física	Variación con relación al costo estimado Total Gs.
			Total Gs. (IVA Incluido)	**28.755.000**
1	ELECTROPAR S.A.	BRASIL	22.500.000	-21,75%
2	SAS PARAGUAY S.A.	BRASIL	27.594.000	-4,04%

Ítem 2:

N°	Firma	Origen	Oferta Física	Variación con relación al costo estimado Total Gs.
			Total Gs. (IVA Incluido)	**7.524.000**
1	ELECTROPAR S.A.	BRASIL	7.700.000	2,34%
2	SAS PARAGUAY S.A.	BRASIL	7.470.100	-0,72%

Ítem 3:

N°	Firma	Origen	Oferta Física	Variación con relación al costo estimado Total Gs.
			Total Gs. (IVA Incluido)	**31.553.600**
1	ELECTROPAR S.A.	BRASIL	31.200.000	-1,12%
2	SAS PARAGUAY S.A.	BRASIL	24.887.200	-21,13%

Ítem 4:

N°	Firma	Origen	Oferta Física	Variación con relación al costo estimado Total Gs.
			Total Gs. (IVA Incluido)	**20.837.600**
1	ELECTROPAR S.A.	BRASIL	16.000.000	-23,22%
2	SAS PARAGUAY S.A.	BRASIL	18.440.000	-11,51%

Ítem 5:

N°	Firma	Origen	Oferta Física	Variación con relación al costo estimado Total Gs.
			Total Gs. (IVA Incluido)	**32.711.200**
1	ELECTROPAR S.A.	BRASIL	35.200.000	7,61%
2	SAS PARAGUAY S.A.	BRASIL	38.468.000	17,60%

Ítem 6:

N°	Firma	Origen	Oferta Física	Variación con relación al costo estimado Total Gs.
			Total Gs. (IVA Incluido)	**74.787.960**
1	ELECTROPAR S.A.	BRASIL	74.100.000	-0,92%
2	SAS PARAGUAY S.A.	BRASIL	76.405.680	2,16%

3.2. Análisis de los Precios en atención a la Resolución DNCP N° 1890/2020 – Explicación Detallada

El Comité de Evaluación ha verificado que conforme a los parámetros establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones y según la Resolución DNCP N° 1890/2020, el precio ofertado por la firma **SAS PARAGUAY S.A.**, correspondiente al Ítem 5, se halla afectado por el umbral con relación al precio estimado, por tanto ha sido

necesario solicitar una explicación detallada de la composición del precio ofertado, a través de la Solicitud de Aclaraciones – Comité de Evaluación, CEO Nº 2 de fecha 11 de noviembre de 2022, conforme al detalle siguiente:

Ítem	Descripción	EE.TT N°
5	Conjunto Estribo Conector para Conductor de 150 mm2	02.60.20 Rev. 1

Al respecto, el oferente ha presentado, en tiempo y forma, el documento solicitado indicando la composición del precio del ítem ofertado, a través de la Nota de fecha 11 de noviembre de 2022, el detalle se muestra a continuación:

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Firma ..... Santiago Abente Saralegui Presidente SAS PARAGUAY S.A.
Nombre Santiago Abente Saralegui
En calidad de presidente

Este Comité de Evaluación considera suficiente la respuesta presentada por la firma **SAS PARAGUAY S.A.**, dado que al analizar la composición del precio, es considerado razonable; por lo tanto, se concluye que la oferta es de ejecución posible y no será rechazada, continuando con la evaluación correspondiente.

La respuesta a esta solicitud, se encuentra en el **ANEXO 3.** Solicitud de Aclaraciones a Oferentes.

3.3. Aplicación del Margen de Preferencia

La aplicación del beneficio del Margen de Preferencia no corresponde, debido a que los productos ofertados por las firmas, son de procedencia extranjera.

4. VERIFICACIÓN DE LAS OFERTAS RESPECTO A LOS DEMÁS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL PBC

De conformidad a lo establecido en "Requisitos documentales para la evaluación de las condiciones de participación", se ha procedido al análisis de las ofertas presentadas por las firmas **ELECTROPAR S.A.** y **SAS PARAGUAY S.A.**, a los efectos de verificar el cumplimiento de los requisitos de calificación y criterios de evaluación solicitados en el Pliego de Bases y Condiciones, en cuanto a la capacidad legal, la experiencia requerida y los criterios de evaluación y calificación de las muestras.

4.1. Verificación de los Documentos Legales Requeridos en el PBC

El Comité de Evaluación ha constatado que las firmas **ELECTROPAR S.A.** y **SAS PARAGUAY S.A.**, han dado cumplimiento a la presentación en tiempo y forma de los documentos legales requeridos, conforme a los criterios establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones. Ver **ANEXO 2**. Verificación de documentos.

A continuación, también se procedió a lo valoración del requisito del apartado del Pliego de Bases y Condiciones, Autorización del Fabricante, conforme al siguiente detalle:

Requisito Exigido en el PBC	Todos los bienes indicados en la Lista de Precios, en caso de que la empresa oferente no haya fabricado o elaborado el producto ofertado, sino sea importador y/o distribuidor de los bienes, deberá presentar los documentos que demuestren la cadena de autorizaciones desde el fabricante hasta el oferente, vigente y emitida como máximo a la fecha tope de presentación y apertura de ofertas.
Documento requerido	Autorización del fabricante

En el siguiente cuadro, quedan asentadas las respuestas de pedido de Autorización de Fabricante, conforme se exige en el Pliego de Bases y Condiciones:

Firma	Ítem Ofertado	Fabricante	Procedencia	Cumple/No Cumple
ELECTROPAR S.A.	Ítem 1	CONIMEL EMPRESA DE MATERIAL ELÉTRICO LTDA.	BRASIL	CUMPLE (*)
	Ítem 2			
	Ítem 3			
	Ítem 4			
	Ítem 5			
	Ítem 6			
SAS PARAGUAY S.A.	Ítem 1	INCESA INDÚSTRIA DE COMPONENTES ÉLETRICOS LTDA.	BRASIL	CUMPLE (*)
	Ítem 2			
	Ítem 3			
	Ítem 4			
	Ítem 5			
	Ítem 6			

Observación: (*) En virtud a la Resolución DNCP N° 2490/2019 por medio de la Solicitud de Aclaraciones – Comité de Evaluación remitida vía correo electrónico, CEO Nº 1 de fecha 11 de noviembre de 2022, se ha solicitado a las firmas **ELECTROPAR S.A.** y **SAS PARAGUAY S.A.**, la presentación de la siguiente documentación:

- **Autorización del Fabricante:** Se requerirá autorización del fabricante de todos los bienes indicados en la Lista de Precios, en caso de que la empresa oferente no haya fabricado o elaborado el producto ofertado, sino sea importador y/o distribuidor de los bienes, deberá presentar los documentos que demuestren la cadena de autorizaciones desde el fabricante hasta el oferente, vigente y emitida como máximo a la fecha tope de presentación y apertura de ofertas, conforme se indica en el apartado Datos de la Licitación en la sección Autorización del Fabricante, del Pliego de Bases y Condiciones.

En respuesta a la solicitud realizada, la firma **ELECTROPAR S.A.**, a través de su Nota de fecha 11 de noviembre de 2022, ha presentado lo solicitado; para los ítems (1, 2, 3, 4, 5 y 6): según Nota de fecha 26 de octubre de 2022, en donde consta que la firma **CONIMEL EMPRESA DE MATERIAL ELÉTRICO LTDA.**, la cual autoriza a **ELECTROPAR S.A.**, a presentar oferta en la presente Licitación.

En respuesta a la solicitud realizada, la firma **SAS PARAGUAY S.A.**, a través de su Nota de fecha 11 de noviembre de 2022, ha presentado lo solicitado; para los ítems (1, 2, 3, 4, 5 y 6): según Nota de fecha 8 de noviembre de 2022, en donde consta que la firma **INCESA INDÚSTRIA DE COMPONENTES ÉLETRICOS LTDA.**, la cual autorizan a **SAS PARAGUAY S.A.**, a presentar oferta en la presente Licitación.

Los documentos presentados por las firmas mencionadas se pueden ver en el **ANEXO 3.** Solicitud de Aclaraciones a Oferentes.

Como podrá notarse, en el cuadro anterior, una vez verificada las documentaciones presentadas por las firmas **ELECTROPAR S.A.** y **SAS PARAGUAY S.A.**, se observa que han dado cumplimiento respecto a la documentación solicitada en las bases de la contratación.

4.2 Verificación de la Capacidad Financiera

De conformidad a lo establecido en los Criterios de Evaluación estipulado en el Pliego de Bases y Condiciones, se ha procedido al análisis de la capacidad financiera de las firmas **ELECTROPAR S.A.** y **SAS PARAGUAY S.A.**, según el cual han dado cumplimiento, respecto de lo solicitado. El detalle se encuentra en el **ANEXO 2**. Verificación de documentos.

4.3. Verificación de la Experiencia Requerida

Se ha procedido a la verificación de la experiencia requerida, según lo que establece el Pliego de Bases y Condiciones en "**Requisitos de Calificación y Criterios de Evaluación**", de acuerdo a los siguientes parámetros:

Experiencia requerida	El Oferente deberá contar con antecedentes en la provisión de bienes objeto de la presente contratación, de cualquiera de los últimos tres (3) años (2019, 2020 y 2021), realizadas para la ANDE, Entes Públicos, Privados y/o Mixtos, acreditado mediante Certificados expedidos por clientes, Contratos finiquitados y/o Facturaciones expedidas, que determinen una sumatoria total de montos del cincuenta por ciento (50%) de lo ofertado en esta Contratación Directa.
Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia	Fotocopia Simple, Documentos que acrediten y justifiquen la provisión de bienes objeto de la presente contratación de cualquiera de los últimos tres (3) años (2019, 2020 y 2021), realizadas para la ANDE, Entes Públicos, Privados y/o Mixtos, como ser Certificados expedidos por clientes, Contratos anteriores finiquitados y/o Facturaciones expedidas.

Se ha procedido a la verificación de la información presentada por los Oferentes, en la cual se constatan los siguientes resultados:

Firma	Ítem Ofertado	Porcentaje de Experiencia	Cumple/No Cumple
ELECTROPAR S.A.	Ítem 1	**284%**	CUMPLE (*)
	Ítem 2	**545%**	CUMPLE (*)
	Ítem 3	**77%**	CUMPLE (*)
	Ítem 4	**375%**	CUMPLE (*)
	Ítem 5	**1875%**	CUMPLE (*)
	Ítem 6	**192%**	CUMPLE (*)
SAS PARAGUAY S.A.	Ítem 1	**90%**	CUMPLE (*)
	Ítem 2	**75%**	CUMPLE (*)
	Ítem 3	**54%**	CUMPLE (*)
	Ítem 4	**125%**	CUMPLE (*)
	Ítem 5	**94%**	CUMPLE (*)
	Ítem 6	**118%**	CUMPLE (*)

Observación: (*) En virtud a la Resolución DNCP N° 2490/2019 por medio de la Solicitud de Aclaraciones – Comité de Evaluación remitida vía correo electrónico, CEO Nº 1 de fecha 11 de noviembre de 2022, se ha solicitado a las firmas **ELECTROPAR S.A.** y **SAS PARAGUAY S.A.**, la presentación de la siguiente documentación:

- Fotocopia simple, documentos que acrediten y justifiquen la provisión de bienes objeto de la presente contratación de cualquiera de los últimos tres (3) años (2019, 2020 y 2021), realizadas para la ANDE, Entes Públicos, Privados y/o Mixtos, como ser Certificado expedidos por clientes, Contratos anteriores finiquitados y/o Facturaciones expedidas, conforme se indica en el apartado Requisitos de Calificación y Criterios de

Evaluación en la sección Experiencia requerida en el punto Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia, del Pliego de Bases y Condiciones.

En respuesta a la solicitud realizada, en fecha 11 de noviembre del 2022, las firmas oferentes, a través de Nota **ELECTROPAR S.A.** y Nota **SAS PARAGUAY S.A.**, han presentado lo requerido en tiempo y forma respectivamente, los cuales se pueden observar en el **ANEXO 3.** Solicitud de Aclaraciones a Oferentes.

Posteriormente el Comité de Evaluación ha realizado la verificación del cumplimiento de cada documentación respecto al cumplimiento de la **Experiencia Requerida** en cuanto a los requisitos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones. Ver planilla en el **ANEXO 2.** Verificación de documentos.

Como podrá notarse, en el cuadro anterior, una vez verificadas las documentaciones presentadas por las firmas, se observa que han dado cumplimiento respecto a los documentos solicitados en las bases de la contratación, cumpliendo así todas las firmas con este requisito.

4.4. Verificación del Cumplimiento de los Criterios de Evaluación y Calificación de las Muestras

De conformidad a lo establecido en las secciones **DATOS DE LA LICITACIÓN y SUMINISTROS REQUERIDOS – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**, se ha procedido a evaluar los documentos y analizar las muestras presentadas por las firmas. El detalle de la verificación realizada se muestra a continuación.

Evaluación de la primera mejor oferta, **ELECTROPAR S.A.**:

ÍTEM 1:

REQUISITO EXIGIDO EN EL PBC	DOCUMENTO REQUERIDO	Documento Presentado con la Oferta	Documento Presentado mediante consulta	Oferente: ELECTROPAR S.A.
Verificación del cumplimiento de las Especificaciones Técnicas	Planilla de datos garantizados de la Especificaciones Técnicas 03.50.23 - Rev. 1	----------	CEO N° 1 (*)	NO CUMPLE
Verificación del cumplimiento de los Ensayos de tipos de las Especificaciones Técnicas	Planillas y Protocolos de Ensayos de Tipo debidamente completado con todos los datos solicitados	----------	CEO N° 1 (*)	NO CUMPLE
Muestra del bien ofertado	Se realizó: • Verificación visual: se observó si las muestras no presentan imperfecciones en su superficie y en los componentes. • Verificación constructiva: según se indica en las Especificaciones Técnicas N° 03.50.23 - Rev. 1	----------	CEO N° 1 (*)	NO CUMPLE

Una vez verificada la muestra y las documentaciones presentadas por la firma **ELECTROPAR S.A.**, se observa que la misma **NO CUMPLE** en todos los apartados de este punto, debido a que la muestra presentada no corresponde con el material solicitado y no se presentan los Ensayos de Tipo. Por tanto, debido al incumplimiento, queda **descalificada** para este ítem de esta Licitación. Ante ésta situación y considerando que la oferta ubicada en primer lugar es **Descalificada** en el numeral 4.4 del informe, se pasa a evaluar a la segunda mejor oferta, **SAS PARAGUAY S.A.**

REQUISITO EXIGIDO EN EL PBC	DOCUMENTO REQUERIDO	Documento Presentado con la Oferta	Documento Presentado mediante consulta	Oferente: SAS PARAGUAY S.A.
Verificación del cumplimiento de las Especificaciones Técnicas	Planilla de datos garantizados de la Especificaciones Técnicas 03.50.23 - Rev. 1	----------	CEO N° 1 (*)	CUMPLE

Verificación del cumplimiento de los Ensayos de tipos de las Especificaciones Técnicas	Planillas y Protocolos de Ensayos de Tipo debidamente completado con todos los datos solicitados	----------	CEO N° 1 (*)	CUMPLE
Muestra del bien ofertado	Se realizó: • Verificación visual: se observó si las muestras no presentan imperfecciones en su superficie y en los componentes. • Verificación constructiva: según se indica en las Especificaciones Técnicas N° 03.50.23 - Rev. 1	----------	CEO N° 1 (*)	CUMPLE

A continuación, se procede a analizar la primera mejor oferta del siguiente Ítem, **SAS PARAGUAY S.A.**:

ÍTEM 2:

REQUISITO EXIGIDO EN EL PBC	DOCUMENTO REQUERIDO	Documento Presentado con la Oferta	Documento Presentado mediante consulta	Oferente: SAS PARAGUAY S.A.
Verificación del cumplimiento de las Especificaciones Técnicas	Planilla de datos garantizados de la Especificaciones Técnicas 03.50.23 - Rev. 1	----------	CEO N° 1 (*)	CUMPLE
Verificación del cumplimiento de los Ensayos de tipos de las Especificaciones Técnicas	Planillas y Protocolos de Ensayos de Tipo debidamente completado con todos los datos solicitados	----------	CEO N° 1 (*)	CUMPLE
Muestra del bien ofertado	Se realizó: • Verificación visual: se observó si las muestras no presentan imperfecciones en su superficie y en los componentes. • Verificación constructiva: según se indica en las Especificaciones Técnicas N° 03.50.23 - Rev. 1	----------	CEO N° 1 (*)	CUMPLE

A continuación, se procede a analizar la primera mejor oferta del siguiente Ítem, **SAS PARAGUAY S.A.**:

ÍTEM 3.

REQUISITO EXIGIDO EN EL PBC	DOCUMENTO REQUERIDO	Documento Presentado con la Oferta	Documento Presentado mediante consulta	Oferente SAS PARAGUAY S.A.
Verificación del cumplimiento de las Especificaciones Técnicas	Planilla de datos garantizados de la Especificaciones Técnicas 03.50.22	----------	CEO N° 1 (*)	CUMPLE
Verificación del cumplimiento de los Ensayos de tipos de las Especificaciones Técnicas	Planillas y Protocolos de Ensayos de Tipo debidamente completado con todos los datos solicitados	----------	CEO N° 1 (*)	CUMPLE
Muestra del bien ofertado	Se realizó: • Verificación visual: se observó si las muestras no presentan imperfecciones en su superficie y en los componentes. • Verificación constructiva: según se indica en las Especificaciones Técnicas N° 03.50.22	----------	CEO N° 1 (*)	CUMPLE

A continuación, se procede a analizar la primera mejor oferta del siguiente Ítem, **ELECTROPAR S.A.**:

ÍTEM 4.

REQUISITO EXIGIDO EN EL PBC	DOCUMENTO REQUERIDO	Documento Presentado con la Oferta	Documento Presentado mediante consulta	Oferente: ELECTROPAR S.A.
Verificación del cumplimiento de las Especificaciones Técnicas	Planilla de datos garantizados de la Especificaciones Técnicas 03.05.19 - Rev. 2	----------	CEO N° 1 (*)	CUMPLE
Verificación del cumplimiento de los Ensayos de tipos de las Especificaciones Técnicas	Planillas y Protocolos de Ensayos de Tipo debidamente completado con todos los datos solicitados	----------	CEO N° 1 (*)	CUMPLE
Muestra del bien ofertado	Se realizó: • Verificación visual: se observó si las muestras no presentan imperfecciones en su superficie y en los componentes. • Verificación constructiva: según se indica en las Especificaciones Técnicas N° 03.05.19 - Rev. 2	----------	CEO N° 1 (*)	CUMPLE

A continuación, se procede a analizar la primera mejor oferta del siguiente Ítem, **ELECTROPAR S.A.**:

ÍTEM 5.

REQUISITO EXIGIDO EN EL PBC	DOCUMENTO REQUERIDO	Documento Presentado con la Oferta	Documento Presentado mediante consulta	Oferente: ELECTROPAR S.A.
Verificación del cumplimiento de las Especificaciones Técnicas	Planilla de datos garantizados de la Especificaciones Técnicas 02.60.20 Rev. 1	----------	CEO N° 1 (*)	CUMPLE
Verificación del cumplimiento de los Ensayos de tipos de las Especificaciones Técnicas	Planillas y Protocolos de Ensayos de Tipo debidamente completado con todos los datos solicitados	----------	CEO N° 1 (*)	NO CUMPLE
Muestra del bien ofertado	Se realizó: • Verificación visual: se observó si las muestras no presentan imperfecciones en su superficie y en los componentes. • Verificación constructiva: según se indica en las Especificaciones Técnicas N° 02.60.20 Rev. 1	----------	CEO N° 1 (*)	CUMPLE

Una vez verificada la muestra y las documentaciones presentadas por la firma **ELECTROPAR S.A.**, se observa que la misma **NO CUMPLE** en el apartado de Verificación del cumplimiento de los Ensayos de tipos de las Especificaciones Técnicas, debido a que no se presenta la documentación requerida del material solicitado. Por tanto, debido al incumplimiento, queda **descalificada** para este ítem de esta Licitación. Ante ésta situación y considerando que la oferta ubicada en primer lugar es **Descalificada** en el numeral 4.4 del informe, se pasa a evaluar a la segunda mejor oferta, **SAS PARAGUAY S.A.**

REQUISITO EXIGIDO EN EL PBC	DOCUMENTO REQUERIDO	Documento Presentado con la Oferta	Documento Presentado mediante consulta	Oferente: SAS PARAGUAY S.A.
Verificación del cumplimiento de las Especificaciones Técnicas	Planilla de datos garantizados de la Especificaciones Técnicas 02.60.20 Rev. 1	----------	CEO N° 1 (*)	CUMPLE
Verificación del cumplimiento de los Ensayos de tipos de las Especificaciones Técnicas	Planillas y Protocolos de Ensayos de Tipo debidamente completado con todos los datos solicitados	----------	CEO N° 1 (*)	CUMPLE
Muestra del bien ofertado	Se realizó: • Verificación visual: se observó si las muestras no presentan imperfecciones en su superficie y en los componentes. • Verificación constructiva: según se indica en las Especificaciones Técnicas N° 02.60.20 Rev. 1	----------	CEO N° 1 (*)	CUMPLE

A continuación, se procede a analizar la primera mejor oferta del siguiente Ítem, **ELECTROPAR S.A.**:

ÍTEM 6.

REQUISITO EXIGIDO EN EL PBC	DOCUMENTO REQUERIDO	Documento Presentado con la Oferta	Documento Presentado mediante consulta	Oferente: ELECTROPAR S.A.
Verificación del cumplimiento de las Especificaciones Técnicas	Planilla de datos garantizados de la Especificaciones Técnicas 02.60.25 Rev. 1	----------	CEO N° 1 (*)	CUMPLE
Verificación del cumplimiento de los Ensayos de tipos de las Especificaciones Técnicas	Planillas y Protocolos de Ensayos de Tipo debidamente completado con todos los datos solicitados	----------	CEO N° 1 (*)	CUMPLE
Muestra del bien ofertado	Se realizó: • Verificación visual: se observó si las muestras no presentan imperfecciones en su superficie y en los componentes. • Verificación constructiva: según se indica en las Especificaciones Técnicas N° 02.60.25 Rev. 1	----------	CEO N° 1 (*)	CUMPLE

Observación para los 6 Ítems analizados: (*) En virtud a la Resolución DNCP N° 2490/2019, por medio de la Solicitud de Aclaraciones – Comité de Evaluación remitida vía correo electrónico, CEO Nº 1 de fecha 11 de noviembre de 2022, se ha solicitado a las firmas **ELECTROPAR S.A.** y **SAS PARAGUAY S.A.**, la presentación de las documentaciones conforme al siguiente detalle:

- Muestra del material ofertado conforme se indica en el apartado DATOS DE LA LICITACIÓN, sección Muestras del Pliego de Bases y Condiciones.
- Planilla de Datos Garantizados debidamente llenada y completada. El documento deber ser completado con los datos técnicos y valores en ellas solicitadas, conforme se indica en el apartado Requisitos de Calificación y Criterios de Evaluación en la sección Capacidad Técnica en el punto Requisito documental para evaluar de la capacidad técnica, del Pliego de Bases y Condiciones.
- Pruebas y/o ensayos exigidos en las Especificaciones Técnicas, para determinar si la oferta cumple con los requisitos técnicos indicados en los documentos de esta licitación en el apartado Capacidad Técnica, del Pliego de Bases y Condiciones.

En respuesta a la solicitud realizada la firma **SAS PARAGUAY S.A.**, ha presentado las documentaciones y muestras solicitadas en tiempo y forma, los cuales se pueden observar en el **ANEXO 3.** Solicitud de Aclaraciones a Oferentes.

Por otra parte, la firma **ELECTROPAR S.A.**, ha solicitado prórroga para la entrega de muestras, a través de su nota de fecha 11 de noviembre de 2022, la cual fue respondida a través de la Nota CEO N° 2, de fecha 11 de noviembre de 2022, otorgando una prórroga hasta el 14 de noviembre de 2022. La firma **ELECTROPAR S.A.**, ha dado cumplimiento a través de su Nota de fecha 14 de noviembre de 2022.

Como podrá notarse, en el cuadro anterior, una vez verificadas las documentaciones y muestras presentadas por las firmas, se observa que han dado cumplimiento respecto a lo solicitado en las bases de la contratación, cumpliendo así todas las firmas con este requisito.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Por tanto y atendiendo a lo establecido en el Art. 28 de la Ley N° 2051/03, se recomienda la Adjudicación de la Contratación Directa N° 6579/2022 "Adquisición de Conectores de Distribución", en virtud a las consideraciones expuestas en el presente Informe de Evaluación, según el siguiente detalle:

- **ELECTROPAR S.A.:**

Ítem 4:

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Marca	Procedencia	Precio unitario ₲ (IVA incluido)	Precio total ₲ (IVA incluido)
4	Conector Tipo Cuña 70/70 mm2 p/ deriv.	Unidad	800	Conimel	Brasil	20.000	16.000.000

Monto Adjudicado para el Ítem 4 es de G. 16.000.000 (Guaraníes dieciséis millones), IVA incluido.

El costo estimado para el Ítem 4 es de G. 20.837.600 (Guaraníes veinte millones ochocientos treinta y siete mil seiscientos).

La variación porcentual Monto Adjudicado/Costo Estimado para este Ítem 4: -23,22%.

Ítem 6:

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Marca	Procedencia	Precio unitario ₲ (IVA incluido)	Precio total ₲ (IVA incluido)
6	Conjunto Estribo Conector Tipo Cuña 185	Unidad	1.560	Conimel	Brasil	47.500	74.100.000

Monto Adjudicado para el Ítem 6 es de G. 74.100.000 (Guaraníes setenta y cuatro millones cien mil), IVA incluido.

El costo estimado para el Ítem 6 es de G. 74.787.960 (Guaraníes setenta y cuatro millones setecientos ochenta y siete mil novecientos sesenta).

La variación porcentual Monto Adjudicado/Costo Estimado para este Ítem 6: -0,92%.

- **SAS PARAGUAY S.A:**

Ítem 1:

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Marca	Procedencia	Precio unitario ₲ (IVA incluido)	Precio total ₲ (IVA incluido)
1	Conector a Compresión AL/CU 35/70 - 10/25 mm2	Unidad	4.500	Incesa	Brasil	6.132	27.594.000

Monto Adjudicado para el Ítem 1 es de G. 27.594.000 (Guaraníes veintisiete millones quinientos noventa y cuatro mil), IVA incluido.

El costo estimado para el Ítem 1 es de G. 28.755.000 (Guaraníes veintiocho millones setecientos cincuenta y cinco mil).

La variación porcentual Monto Adjudicado/Costo Estimado para este Ítem 1: -4,04%.

Ítem 2:

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Marca	Procedencia	Precio unitario ₲ (IVA incluido)	Precio total ₲ (IVA incluido)
2	Conector a Compresión AL/CU 16/35/35 - 16 mm2	Unidad	1.100	Incesa	Brasil	6.791	7.470.100

Monto Adjudicado para el Ítem 2 es de G. 7.470.100 (Guaraníes siete millones cuatrocientos setenta mil cien), IVA incluido.

El costo estimado para el Ítem 2 es de G. 7.524.000 (Guaraníes siete millones quinientos veinticuatro mil).

La variación porcentual Monto Adjudicado/Costo Estimado para este Ítem 2: -0,72%.

Ítem 3:

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Marca	Procedencia	Precio unitario ₲ (IVA incluido)	Precio total ₲ (IVA incluido)
3	Conector a Compresión AL/AL 16 - 35/16 - 35 mm2	Unidad	5.200	Incesa	Brasil	4.786	24.887.200

Monto Adjudicado para el Ítem 3 es de G. 24.887.200 (Guaraníes veinticuatro millones ochocientos ochenta y siete mil doscientos), IVA incluido.

El costo estimado para el Ítem 3 es de G. 31.553.600 (Guaraníes treinta y un millones quinientos cincuenta y tres mil seiscientos).

La variación porcentual Monto Adjudicado/Costo Estimado para este Ítem 3: -21,13%.

Ítem 5:

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Marca	Procedencia	Precio unitario ₲ (IVA incluido)	Precio total ₲ (IVA incluido)
5	Conjunto Estribo Conector para Conductor de 150 mm2	Unidad	800	Incesa	Brasil	48.085	38.468.000

Monto Adjudicado para el Ítem 5 es de G. 38.468.000 (Guaraníes treinta y ocho millones cuatrocientos sesenta y ocho mil), IVA incluido.

El costo estimado para el Ítem 5 es de G. 32.711.200 (Guaraníes treinta y dos millones setecientos once mil doscientos).

La variación porcentual Monto Adjudicado/Costo Estimado para este Ítem 5: 17,60%.

El monto total adjudicado en la presente Contratación para los ítems 1, 2, 3, 4, 5 y 6 asciende a **₲ 188.519.300 (Guaraníes ciento ochenta y ocho millones quinientos diecinueve mil trescientos, IVA Incluido)**.

El costo total estimado de la presente contratación para los ítems: 1, 2, 3, 4, 5 y 6 asciende a **₲ 196.169.360 (Guaraníes ciento noventa y seis millones ciento sesenta y nueve mil trescientos sesenta, IVA incluido).**

La variación porcentual Monto Total Adjudicado/Costo Total Estimado: -3,90%.

Atentamente,

Ing. Jorge Britos
Dpto. de Suministros de Materiales de Distribución (DD/DSM)

Planilla de Verificación de Documentos Legales		
Contratación Directa 6579/2022 "Adquisición de Conectores de Distribución"		
ID: 420263		
	ELECTROPAR S.A.	**SAS PARAGUAY S.A.**
Documentos para personas Físicas y Jurídicas		
1. **Formulario de Oferta (*)** [El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente].	CUMPLE	CUMPLE
2. **Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)** La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo de una declaración jurada de acuerdo con el formulario de Garantía de Mantenimiento de oferta incluido en la Sección Formularios.	CUMPLE	CUMPLE
3. **Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social. (**)**	CUMPLE SIPE N° 1723009	CUMPLE SIPE N° 1722923
4. **Certificado de Producto y Empleo Nacional**, emitido por el MIC, en caso de contar. **(**)**	NO APLICA	NO APLICA
5. Declaración Jurada de Declaración de Miembros, de conformidad con el formulario estándar - Sección Formularios **(**)**	CUMPLE	CUMPLE
6. Certificado de Cumplimiento Tributario. **(**)**	CUMPLE SIPE N° 1723009	CUMPLE SIPE N° 1722923
7. Patente Comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente. **(**)**	CUMPLE SIPE N° 1723009	CUMPLE SIPE N° 1722923
8. Declaración Jurada de Aceptación de Uso de Ofertas Electrónicas cargada y en estado activo en el SIPE (para los casos procesos con presentación de ofertas electrónicas). Conforme lo establecido en la Resolución DNCP 1930/2020 y Guía de Oferta Electrónica. **(**)**	CUMPLE SIPE N° 1723009	CUMPLE SIPE N° 1722923
9. Documentos legales		
9.1 Oferentes Individuales. Personas Físicas		
• Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. **(*)**		
• Constancia de Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes - RUC. **(*)**		
• En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del 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 escrito en el Registro de Poderes. **(*)**		
9.2 Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.		
• Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. **(*)**	CUMPLE SIPE N° 1723009	CUMPLE SIPE N° 1722923
• Constancia de Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes y fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad.	CUMPLE SIPE N° 1723009	CUMPLE SIPE N° 1722923
• Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos puedes consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); ó los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. **(*)**	CUMPLE SIPE N° 1723009	CUMPLE SIPE N° 1722923
9.3. Oferentes en Consorcio.		
1. Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes individuales especificados en el apartado Oferentes individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes individuales Personas Jurídicas. **(*)**		
2. Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). **(*)**		
3. Fotocopia simple 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 por 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.		
4. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al Consorcio, cuando se haya formalizado el Consorcio. Estos documentos pueden consistir en: **(*)**		
• Un poder suficiente otorgado por escritura pública por 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.		

ING. JORGE G. BRITOS C.
Dpto. Suministros de
Materiales de Distrib.

	ELECTROPAR S.A.	SAS PARAGUAY S.A.
Capacidad Financiera		
Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera		
a. Fotocopias simples de Balances Generales y Cuadro de Estado de Resultados de los tres (3) ejercicios cerrados (2019, 2020y 2021) para contribuyente de IRACIS y/o IMPUESTO A LA RENTA EMPRESARIAL (IRE). Los mismos deberán estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros y deben corresponder a periodos contables ya completados (no se solicitarán ni aceptarán estados financieros de periodos parciales). En reemplazo se podrá presentar constancia del SIPE, el documento deberá estar en estado activo.	CUMPLE SIPE N° 1723009	CUMPLE SIPE N° 1722923
b. Formulario 106 de los últimos tres años (2019, 2020 y 2021) para contribuyentes del IRPC.		
c. Formulario 104 de los últimos tres años (2019, 2020 y 2021) para contribuyentes de Renta Personal.		
Experiencia Requerida		
Requisitos documentales para evaluar el presente criterio		
Fotocopia Simple, Documentos que acrediten y justifiquen la provisión de bienes objeto de la presente contratación de cualquiera de los últimos tres (3) años (2019, 2020 y 2021), realizadas para la ANDE, Entes Públicos, Privados y/o Mixtos, como ser Certificados expedidos por clientes, Contratos anteriores finiquitados y/o Facturaciones expedidas.	CUMPLE	CUMPLE
Capacidad Técnica		
Requisito documental para evaluar la capacidad técnica		
Planilla de Datos Garantizados de Ensayos de Tipo debidamente llenada y completada. El documento debe ser completado con los datos técnicos y valores en ellas solicitadas.	CUMPLE	CUMPLE
Datos de la Licitación		
Autorización del Fabricante		
Todos los bienes indicados en la Lista de Precios, en caso de que la empresa oferente no haya fabricado o elaborado el producto ofertado, sino sea importador y/o distribuidor de los bienes, deberá presentar los documentos que demuestren la cadena de autorizaciones desde el fabricante hasta el oferente, vigente y emitida como máximo a la fecha tope de presentación y apertura de ofertas. Cuando la convocante lo requiera, el oferente deberá acreditar la cadena de autorizaciones, hasta el fabricante o productor.	CUMPLE	CUMPLE
Los documentos indicados con asterisco (*) son considerados documentos sustanciales a ser presentados con la Oferta.		
Los documentos indicados con doble asterisco (**) deberán estar vigentes a la fecha y hora tope de presentación de oferta.		

ING. JORGE G. BRITOS C.
Dpto. Suministros de
Materiales de Distrib.

GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTAS

Contratación Directa N° 6579/2022

ÍTEM N°	ELECTROPAR S.A.	SAS PARAGUAY S.A.
1	22.500.000	27.594.000
2	7.700.000	7.470.100
3	31.200.000	24.887.200
4	16.000.000	18.440.000
5	35.200.000	38.468.000
6	74.100.000	76.405.680
TOTAL Gs. OFERTADO	**186.700.000**	**193.264.980**
GARANTÍA 5%	9.335.000	9.663.249
GARANTÍA PRESENTADA	**10.000.000**	**10.000.000**
Garantia de Mantenimiento de Oferta	CUMPLE	CUMPLE

ING. JORGE G. BRITOS C.
Dpto. Suministros de
Materiales de Distrib.

ANDE	Modalidad: Contratación Directa Nº 6579/2022 "Adquisición de Conectores de Distribución"		
Comité de Evaluación de Ofertas			
PBC Evaluación de la Experiencia	VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS CONDICIONES QUE DEBEN REUNIR LOS OFERENTES	OFERENTE	
	LA OFERTA DEBERÁ INCLUIR LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS	CUMPLE / NO CUMPLE	
		ELECTROPAR S.A.	SAS PARAGUAY S.A.
Documento Requerido	El Oferente deberá contar con antecedentes en la provisión de bienes objeto de la presente contratación, de cualquiera de los últimos tres (3) años (2019, 2020 y 2021), realizadas para la ANDE, Entes Públicos Privados y/o Mixtos, acreditado mediante Certificados expedidos por clientes, Contratos finiquitados y/o Facturaciones expedidas, que determinen una sumatoria total de montos del cincuenta (50%) de lo ofertado en esta Contratación Directa.	CUMPLE	CUMPLE

ING. JORGE G. BRITOS C.
Dpto. Suministros de
Materiales de Distrib.

Contratación Directa 6579/2022 "Adquisición de Conectores de Distribución"

Experiencia Requerida

FIRMA: ELECTROPAR S.A.	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6
	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad
Cantidad Solicitada por la Convocante	4.500	1.100	5.200	800	800	1.560
Cantidad Presentada por el Oferente	12.800	6.000	4.000	3.000	15.000	3.000
% de Experiencia Presentada por el Oferente	**284%**	**545%**	**77%**	**375%**	**1875%**	**192%**

FIRMA: SAS PARAGUAY S.A.	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6
	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad
Cantidad Solicitada por la Convocante	4.500	1.100	5.200	800	800	1.560
Cantidad Presentada por el Oferente	4.070	828	2.822	1.000	750	1.848
% de Experiencia Presentada por el Oferente	**90%**	**75%**	**54%**	**125%**	**94%**	**118%**

ING. JORGE G. BRITOS C.
Dpto. Suministros de
Materiales de Distrib.

Contratación Directa 6579/2022 "Adquisición de Conectores de Distribución"

Experiencia Requerida - SAS Paraguay S.A.

Ítem	DESCRIPCIÓN	AÑO 2019		AÑO 2020		AÑO 2021		Experiencia Presentada	Experiencia Requerida > 50%
		Cantidad	Factura	Cantidad	Factura	Cantidad	Factura		
1	Conector a Compresión AL/CU 35/70 - 10/25 mm2	270	001-007-0003765	2800	001-007-00000902	-	-	4.070	90%
	Conector a Compresión AL/CU 16/35/35-16 mm2	1000	001-007-0002844	-	-	-	-		
2	Conector AL/CU_ Conector a Compresión AL/CU 16/35/35 - 16 mm2	-	-	678	001-007-0003635	150	001-007-0004411	828	75%
3	Conector a Compresión AL/AL 16-35/16 - 35 mm2	150	001-0007-0004406	89	001-007-0000722	60	001-007-0004458	2.822	54%
		100	001-007-0004397	500	001-007-0002613	-	-		
		365	001-007-0004183	500	001-007-0003148	-	-		
		558	001-007-0002844	500	001-007-0003758	-	-		
4	Conector Tipo Cuña 70/70 mm2 p/ deriv	-	-	-	-	1000	001-007-0003935	1.000	125%
5	Conjunto Estribo Conector para Conductor de 150 mm2	-	-	550	001-007-000902	200	001-007-000414	750	94%
6	Conjunto Estribo Conector Tipo Cuña 185	788	001-007-0004144	60	001-007-0003148	1000	001-007-0003935	1.848	118%

ING. JORGE G. BRITOS C.
Dpto. Suministros de
Materiales de Distrib.

Contratación Directa 6579/2022 "Adquisición de Conectores de Distribución"

Experiencia Requerida - Electropar S.A.

Ítem	DESCRIPCIÓN	AÑO 2019		AÑO 2020		AÑO 2021		Experiencia Presentada	Experiencia Requerida > 50%
		Cantidad	Factura	Cantidad	Factura	Cantidad	Factura		
1	Conector a Compresión AL/CU 35/70 - 10/25 mm2	-	-	-	-	12800	001-013-0002671	12.800	284%
2	Conector a Compresión AL/CU 16/35/35-16 mm2	-	-	-	-	6000	Acta de Recepción Definitiva - ANDE	6.000	545%
3	Conector a Compresión AL/AL 16-35/16 - 35 mm2	2000	001-006-0006602	-	-	2000	Acta de Recepción Definitiva - ANDE	4.000	77%
4	Conector Tipo Cuña 70/70 mm2 p/ deriv	3000	001-006-0006602	-	-	-	-	3.000	375%
5	Conjunto Estribo Conector para Conductor de 150 mm2	15000	011-004-0001890	-	-	-	-	15.000	1875%
6	Conjunto Estribo Conector Tipo Cuña 185	3000	001-006-0006602	-	-	-	-	3.000	192%

ING. JORGE G. BRITOS C.
Dpto. Suministros de
Materiales de Distrib.

A: ING. JORGE BRITOS

Señor Jefe:

Se remite, a su consideración, la evaluación de la Capacidad Financiera de los Oferentes de la **CONTRATACIÓN DIRECTA ANDE N° 6579/2022 "ADQUISICIÓN DE CONECTORES DE DISTRIBUCIÓN".**

La evaluación de la Capacidad Financiera de las empresas oferentes, ha sido realizada conforme a lo estipulado en el punto de Capacidad Financiera de los REQUISITOS DE CALIFICACIÓN y CRITERIOS DE EVALUACIÓN del Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación de referencia. La Evaluación de los Ratios de Liquidez, Endeudamiento y Rentabilidad fue realizada utilizando los Balances de los años 2019 – 2020 y 2021.

Se presenta a continuación los resultados obtenidos:

EMPRESA	CONDICIONES DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES - CALIFICACIÓN 2019 - 2020- 2021		
	RATIO DE LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RENTABILIDAD
1) ELECTROPAR S.A.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
2) SAS PARAGUAY S.A.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Al mismo tiempo, adjuntamos las planillas de cálculos y procedemos a la devolución de los documentos de la mencionada Licitación.

Atentamente,

DA/em

Econ. Denis Amarilla
Dpto. Estudios Económicos
Financieros y Bancarios

CONTRATACIÓN DIRECTA ANDE N° 6579/2022

"ADQUISICIÓN DE CONECTORES DE DISTRIBUCIÓN"

PLANILLA DE EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA

EXPRESADA EN GUARANÍES

1) ELECTROPAR S.A.

RATIO DE LIQUIDEZ

CUENTA	Año 2021	Año 2020	Año 2019	PROMEDIO
ACTIVO CORRIENTE	208.625.416.401	117.426.142.029	84.500.886.870	
PASIVO CORRIENTE	132.527.105.995	49.730.591.008	35.334.861.730	
INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	**1,57**	**2,36**	**2,39**	**2,11**
CONDICIÓN >=1 en promedio Años 2019 al 2021				**CUMPLE**

ENDEUDAMIENTO

CUENTA	Año 2021	Año 2020	Año 2019	PROMEDIO
PASIVO TOTAL	142.319.263.645	53.121.429.447	38.524.245.256	
ACTIVO TOTAL	238.044.416.999	134.729.798.198	98.347.196.856	
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	**0,60**	**0,39**	**0,39**	**0,46**
CONDICIÓN < 0,80 en promedio Años 2019 al 2021				**CUMPLE**

RENTABILIDAD

CUENTA	Año 2021	Año 2020	Año 2019	PROMEDIO
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	32.773.704.743	24.025.417.151	13.253.773.253	
PATRIMONIO NETO	112.142.073.494	81.608.368.751	59.822.951.600	
RENTABILIDAD	**29,23%**	**29,44%**	**22,15%**	**26,94%**
CONDICIÓN (NO SER NEGATIVO), en promedio Años 2019 al 2021				**CUMPLE**

OBS.: Con respecto a los datos del año 2021 de la Firma ELECTROPAR, se informa que la ecuación patrimonial (PATRIMONIO= ACTIVO-PASIVO) no se encuentra correctamente expuesta en los Estados Contables presentados.

Elaborado por: CP. EMILIA MARTINEZ

2) SAS PARAGUAY S.A.

RATIO DE LIQUIDEZ

CUENTA	Año 2021	Año 2020	Año 2019	PROMEDIO
ACTIVO CORRIENTE	22.883.984.033	20.941.034.128	23.747.569.593	
PASIVO CORRIENTE	15.916.337.601	7.780.333.099	9.402.246.879	
INDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	**1,44**	**2,69**	**2,53**	**2,22**
CONDICIÓN >=1 en promedio Años 2019 al 2021				**CUMPLE**

ENDEUDAMIENTO

CUENTA	Año 2021	Año 2020	Año 2019	PROMEDIO
PASIVO TOTAL	15.916.337.601	7.780.333.099	9.402.246.879	
ACTIVO TOTAL	36.976.136.930	27.190.431.211	27.767.506.776	
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	**0,43**	**0,29**	**0,34**	**0,35**
CONDICIÓN < 0,80 en promedio Años 2019 al 2021				**CUMPLE**

RENTABILIDAD

CUENTA	Año 2021	Año 2020	Año 2019	PROMEDIO
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	1.567.216.156	992.596.303	700.763.787	
PATRIMONIO NETO	21.059.799.329	19.410.098.112	18.365.259.897	
RENTABILIDAD	**7,44%**	**5,11%**	**3,82%**	**5,46%**
CONDICIÓN (NO SER NEGATIVO), en promedio Años 2019 al 2021				**CUMPLE**

Verificado por:

Econ. Denis Amarilla
Opto. Estudios Económicos
Financieros y Bancarios

Nota: CEO N° 01

Fecha: 11/11/2022

Solicitud de Aclaraciones – Comité de Evaluación de Ofertas

Remitente: Comité de Evaluación de Ofertas (ANDE) – CD N° 6579/2022

Destinatario: ELECTROPAR S.A.

At. Sr/Sra: Renato Estigarribia

Referencia: Contratación Directa N° 6579/2022 "Adquisición de Conectores de Distribución" ID: 420263

Nos dirigimos a ustedes con relación a su oferta presentada en el llamado de referencia, a fin de solicitarles la presentación de los siguientes:

- Muestras de los materiales ofertados, conforme se indica en el apartado **DATOS DE LA LICITACIÓN**, sección **Muestras** del Pliego de Bases y Condiciones.
- Formulario con Información relativa al SINARH, conforme se indica en el apartado **Requisitos de Calificación y Criterios de Evaluación**, en la sección **Requisitos de Calificación** (Art. 40, Ley N° 2051/03), del Pliego de Bases y Condiciones.
- Fotocopia simple, documentos que acrediten y justifiquen la provisión de bienes objeto de la presente contratación de cualquiera de los últimos tres (3) años (2019, 2020 y 2021), realizadas para la ANDE, Entes Públicos, Privados y/o Mixtos, como ser Certificado expedidos por clientes, Contratos anteriores finiquitados y/o Facturaciones expedidas, conforme se indica en el apartado **Requisitos de Calificación y Criterios de Evaluación** en la sección **Experiencia requerida** en el punto **Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia**, del Pliego de Bases y Condiciones.
- **Planilla de Datos Garantizados** debidamente llenada y completada. El documento deber ser completado con los datos técnicos y valores en ellas solicitadas, conforme se indica en el apartado **Requisitos de Calificación y Criterios de Evaluación** en la sección **Capacidad Técnica** en el punto **Requisitos documental para evaluar de la capacidad técnica,** del Pliego de Bases y Condiciones.
- Pruebas y/o ensayos exigidos en las Especificaciones Técnicas, para determinar si la oferta cumple con los requisitos técnicos indicados en los documentos de esta licitación en el apartado **Capacidad Técnica**, del Pliego de Bases y Condiciones.
- **Autorización del Fabricante:** Se requerirá autorización del fabricante de todos los bienes indicados en la Lista de Precios, en caso de que la empresa oferente no haya fabricado o elaborado el producto ofertado, sino sea importador y/o distribuidor de los bienes, deberá presentar los documentos que demuestren la cadena de autorizaciones desde el fabricante hasta el oferente, vigente y emitida como máximo a la fecha tope de presentación y apertura de ofertas, conforme se indica en el apartado **Datos de la Licitación** en la sección **Autorización del Fabricante**, del Pliego de Bases y Condiciones.

Esta solicitud la realizamos conforme a los artículos 59 y 62 del Decreto Reglamentario N° 2992/2019, por el cual se reglamenta la Ley N° 2051/2003 de Contrataciones Públicas y su modificatoria la Ley N° 3439/2007.

Plazo para presentación: Hasta el viernes 11 de noviembre de 2022, 16:00 Horas (Art. 7 de la Resolución DNCP N° 2490/2019).

Lugar de presentación: Sede Central de la ANDE, sito en Avda. España N° 1268 y Padre Cardozo, directamente en: Dpto. Suministro de Materiales de Distribución - Oficina D 14 Sección Control de Utilización de Materiales de Distribución (Edificio antiguo).

Les saludamos muy atentamente.-

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Ing. Jorge G. Britos
DD/DSM

ELECTROPAR
SOLUCIONES CON ENERGÍA

licitaciones@electropar.com.py | www.electropar.com.py
(021)616 7165 | (021)616 7109

Casa Central Av. Rca. Argentina 1778 (021) 616 7000
Aviadores Av. Aviadores del Chaco 3051 y Capitán Elias Ayala (021) 616 7940
Lambaré Av. Cacique Lambaré esq/ Domingo A. Ortiz (021) 616 7901
San Lorenzo Ruta Mcal. Estigarribia Km 10 (021) 616 7960
CDE Ruta San Blás Km 5,5 La Blanca (061) 571 450 / 570 513
Centro de Distribución Picuiba casi Rta. Transchaco (021) 616-7801/7803

Asunción, 11 de noviembre del 2022

0000001

Señores
Comité de Evaluación de Ofertas
Administración Nacional de Electricidad (ANDE)
Presente
Ref.: CD 6579/2022 "Adquisición de Conectores de Distribución"
ID (Portal): 420263

De nuestra consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes, con relación al llamado de referencia y en respuesta a la Nota **CEO Nº 01**, en la cual nos solicitan remitir los siguientes documentos:

- Muestras de los materiales ofertados conforme se indica en el apartado **DATOS DE LA LICITACIÓN**, seccion **Muestras** del Pliego de Bases y Condiciones
- Formulario con información relativa al SINARH conforme se indica en el apartado **Requisitos de Calificación y Criterios de Evaluacion** en la seccion **Requisitos de Calificación** (Art. 40 Ley N° 2051/03) del Pliego de Bases y Condiciones
- Fotocopia simple documentos que acrediten y justifiquen la provision de bienes objeto de la presente contratacion de cualquiera de los ultimos tres (3) años (2019, 2020 y 2021) realizadas para la ANDE, Entes Públicos, Privados y/o Mixtos como ser Certificado expedidos por clientes, Contratos anteriores finiquitados y/o Facturaciones expedidas conforme se indica en el apartado **Requisitos de Calificación y Criterios de Evaluación** en la seccion **Experiencia requerida** en el punto **Requisitos documentales para la evaluacion de la experiencia**, del Pliego de Bases y Condiciones
- **Planilla de Datos Garantizados** debidamente llenada y completada. El documento deber ser completado con los datos técnicos y valores en ellas solicitadas conforme se indica en el apartado **Requisitos de Calificacion y Criterios de Evaluacion** en la seccion **Capacidad Técnica** en el punto **Requisitos documental para evaluar de la capacidad tecnica**, de Pliego de Bases y Condiciones
- Pruebas y/o ensayos exigidos en las Especificaciones Tecnicas para determinar si la oferta cumple con los requisitos tecnicos indicados en los documentos de esta licitacion en el apartado **Capacidad Tecnica** del Pliego de Bases y Condiciones
- **Autorización del Fabricante:** Se requerirá autorización del fabricante de todos los bienes indicados en la Lista de Precios en caso de que la empresa oferente no haya fabricado o elaborado el producto ofertado sino sea importador y/o distribuidor de los bienes debera presentar los documentos que demuestren la cadena de autorizaciones desde el fabricante hasta el oferente, vigente y emitida como maximo a la fecha tope de presentacion y apertura de ofertas conforme se indica en el apartado **Datos de la Licitacion** en la seccion **Autorización del Fabricante**, del Pliego de Bases y Condiciones

Al respecto, se adjunta:

- Formulario N° 10 con información relativa al SINARH.
- Documentos que avalan la experiencia dentro de los años indicados
- Planilla de Datos Garantizados del bien ofertado debidamente llenada y firmada
- Ensayos y Pruebas del bien ofertado debidamente llenada y firmada
- Autorización del Fabricante de la marca Conimel

En cuanto a las muestras de los Items Nº 1, 2, 3, 4, 5 y 6 de marca CONIMEL de BRASIL solicitamos una prórroga de 5 (cinco) días hábiles, considerando los conflictos en el vecino país que surgieron antes, durante y posterior a las nuevas elecciones que dificultaron el envío de estas muestras por los paros ocasionados tanto en el aeropuerto así como en la aduana.

Sin más que agregar; me despido muy atentamente.

Renato Estigarribia
Apoderado
ELECTROPAR S.A.

Renato Estigarribia
Departamento de Licitaciones

ELECTROPAR
Tel: +595 21 616-7165
Avda. Aviadores del Chaco 2806 esq. Cañada
Edificio Plaza Center Molas López – Piso 2
Asunción, Paraguay

ELECTROPAR
SOLUCIONES CON ENERGÍA

licitaciones@electropar.com.py | www.electropar.com.py
(021)616 7165 | (021)616 7109

Casa Central Av. Rca. Argentina 1778 (021) 616 7000
Aviadores Av. Aviadores del Chaco 3051 y Capitán Elías Ayala (021) 616 7940
Lambaré Av. Cacique Lambaré esq/ Domingo A. Ortiz (021) 616 7901
San Lorenzo Ruta Mcal. Estigarribia Km 10 (021) 616 7960
CDE Ruta San Blás Km 5,5 La Blanca (061) 571 450 / 570 513
Centro de Distribución Picuiba casi Rta. Transchaco (021) 616-7801 / 7803

FORMULARIO Nº 10

0000002

Información relativa al SINARH

1. Nombre jurídico del Oferente: **ELECTROPAR S.A.**		
Nombre y apellido completo	Nº de Cédula de Identidad Civil	Cargo que ocupa o función que desempeña en la empresa *
1- Jose Rene Perez Piccinini	281.866	Director Presidente.
2- Rodolfo Perez Bacigalupo	1.251.063	Director Titular
3- Esteban Alejandro Perez Bacigalupo	1.251.065	Director Titular
4- Santiago Perez Bacigalupo	2.009.714	Accionista
5- Oscar Carreras	450.591	Síndico Titular

*Deberá indicar si es: Propietario, Representante Legal (Firmante de la Oferta), Socio, Gerente, Director Titular o Suplente, Accionista, Síndico, etc.

El Oferente es responsable de proporcionar los datos de todos los miembros de la empresa para ser verificados y dar cumplimiento a la Resolución DNCP N° 849/2015.

Renato Estigarribia
Apoderado
ELECTROPAR S.A.

RENATO ESTIGARRIBIA
Apoderado

ELECTROPAR

ELECTROPAR
COMERCIO POR MAYOR -
IMPORTACIÓN - EXPORTACIÓN

FECHA EMISIÓN 17/12/2021 COND CREDITO 60 DIAS
SEÑOR(ES) ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ANDE
DIRECCION AVDA ESPAÑA Nº 1268 C/ PADRE CARDOZO
CODIGO C116802 RUC 80009735-1 TEL 021211001/20
REMISIÓN Nº -9779 VEND ESTIGARRIBIA, RENATO
OBRA CD Nº 6504/2021 OC Nº 56659

TIMBRADO 14551867
INICIO VIGENCIA 01/01/2021
VÁLIDO HASTA 31/01/2022
RUC: 80009085-3
FACTURA 0000000
001-013-0002671

CODIGO	CÓD DE BARRA	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO NET.	VALOR DE VENTA EXENTAS	5%	10%
118666	8098501186660	12.800	CONECTOR A DIENTE PREEM25/95MM2-4/35MM2 PARA LINEAS AEREAS PRE ENSAMBLADAS DE BAJA TENSION	8.889	0	0	113.779.200

CASA CENTRAL
* Avda Rca. Argentina N° 1778
* Tel 021 616 7000 R.A.
* Asunción - Paraguay
Bajo el Alcance de la
Certificación ISO 9001

AVIADORES
* Avda. Aviadores del Chaco 3051
y Capitan Ellas Ayala
* Tel 021 616 7940 R.A.
* Asunción - Paraguay

SAN LORENZO
* Ruta Mcal. Estigarribia c/ Andrés
Barbero y Tte. Rodi - Km 10
* Tel 021 616 7960 R.A.
* San Lorenzo - Paraguay

LAMBARE
* Avda. Cacique Lambaré esq.
Domingo A. Ortiz
* Tel 021 616 7900 R.A.
* Lambaré - Paraguay

CIUDAD DEL ESTE
* Avda. San Blás Km 5 ½ La Blanca
* Tel 021 616 7980 R.A.
Ciudad del Este - Paraguay

CENTRO DE DISTRIBUCIÓN
* Piculba casi Ruta Transchaco
* Tel 021 616 7800 R.A.
* Mariano Roque Alonso - Paraguay
Bajo el Alcance de la
Certificación ISO 9001

ventas@electropar.com.py
www.electropar.com.py

R
0 130087 224461

Recibido por

Lic. Victoria Riquelme
Oficina de Coordinación y
Control de Gestión de la GC
17/12/21

SUB-TOTALES	0	0	113.779.200
TOTAL A PAGAR(EN LETRAS) GS CIENTO TRECE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS.- - -	SUB-TOTAL		113.779.200
LIQUID. DEL IVA (5%) (10%) 10.343.564 TOTAL IVA 10.343.564	DESCUENTO		0
RECIBIDO POR ACLARACIÓN C.I.N°	TOTAL		113.779.200

Recibí conforme las mercaderías detalladas en esta factura y cancelaré el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. Todos los efectos legales emergentes a esta obligación quedan sometidos a la jurisdicción de los tribunales ordinarios de Asunción. A partir del vencimiento, ELECTROPAR S.A. quedará facultada a aplicar intereses legales y recargos por mora a la tasa máxima establecida por el Banco Central del Paraguay. Con la aceptación de la presente factura autorizo a ELECTROPAR S.A. para que en caso a un atraso superior a los 90 (noventa) días en el pago del presente crédito, incluyan mi nombre personal o Razón Social que represento, en cualquier registro general de acuerdo a lo establecido en la Ley1682/00 y su modificatoria Ley 1969/02. El único comprobante de cancelación de la Factura de Crédito constituye nuestro recibo oficial. Autoriz. como Autoimpresor y Timb. Habilitación Nº 350050009349.

Duplicado: Arch. Tributario

Renato Estigarribia

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA

En la ciudad de Asunción, capital de la República del Paraguay, a los 16 días del mes de julio del año 2021, se procede a la Recepción Definitiva de la Adquisición de Materiales para Puestos de Medición de Clientes de Media Tensión, Terminales de Cobre para Conductores y Herramientas Menores, en virtud del Contrato N° 7507/2018, suscrito en fecha 20 de diciembre de 2018, con la firma ELECTROPAR S.A., correspondiente a la Licitación por Concurso de Ofertas Nacional ANDE N° 1012/2018, que consiste en:

Ítem 1: 2.000 N° Cable Cu desnudo de 25 mm2.
Ítem 2: 2.000 N° Conector a Compresión Al/Al 16/35-35/70 mm2.
Ítem 3: 6.000 N° Conector a Compresión Al/Cu 2/8 – 16/35 mm2.
Ítem 4: 15.000 N° Conector a dientes para líneas aéreas de 25 mm2/95 mm2 – 25mm2/95 mm2, para red preensamblada de baja tensión.

Se deja constancia en esta oportunidad, que el suministro mencionado ha sido efectuado en un todo de acuerdo a lo estipulado en las Especificaciones Técnicas, y que el Proveedor ha dado cumplimiento a todas las obligaciones establecidas.

Se expide el presente Acta en dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, según lo establecido en la Sección IV – CEC, Cláusula CGC 26.2 del Contrato.

.....

Rodolfo Pérez Bacigalupo
C.I. N° 1.251.063
ELECTROPAR S.A.

Abg. RODRIGO BOLOGNA MARESCA
Presidente

EMO/lbm
DCP
DCP/DCN

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

ELECTROPAR

ELECTROPAR
COMERCIO POR MAYOR - IMPORTACIÓN - EXPORTACIÓN

FECHA DE EMISIÓN 04/02/2019 CONDICION CREDITO 60 DIAS
SEÑOR(ES) ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ANDE
DIRECCION AVDA.ESPAÑA N° 1268 C/ PADRE CARDOZO
CODIGO C116802 RUC 80009735-1 TELEFONO 021211001/20
REMISIÓN N° 2228 OBRA LCO 1012/2018 OC N° CONTRATO 7507/2018 VEND ESTIGARRIBIA, RENATO

TIMBRADO 13051796
INICIO VIGENCIA 01/10/2017
VÁLIDO HASTA 30/11/2019
RUC: 80009885-3
FACTURA 0000005
011-004-0001890

CODIGO	COD. DE BARRA	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNIT.	VALOR DE VENTA
118667	7798062957853	15.000	Conector a dientes para líneas aéreas de 25mm2/95mm2, para red preensamblada de baja tensión	9.000	135.000.000
103485	8096501034954	2.000	Cable Cu desnudo de 25mm2	16.150	32.300.000
			SUB-TOTALES		167.300.000

CASA CENTRAL
* Avda. Rca. Argentina N° 1778
* Tel. 021 616 7000 R.A.
* Asunción - Paraguay
Bajo el Alcance de la Certificación ISO 9001

AVIADORES
* Avda. Aviadores del Chaco 3051 y Capitan Elias Ayala
* Tel. 021 616 7940 R.A.
* Asunción - Paraguay

SAN LORENZO
* Ruta Mcal. Estigarribia c/ Andrés Barbero y Tte. [illegible] - Km 10
* Tel. 021 616 7960 R.A.
* San Lorenzo - Paraguay

LAMBARE
* Avda. Cacique Lambaré esq. Domingo A. Ortiz
* Tel. 021 616 7900 R.A.
* Lambaré - Paraguay

CIUDAD DEL ESTE
* Avda. San Blás Km 5 [illegible] La Blanca
* Tel. 021 616 7980 R.A.
Ciudad del Este - Paraguay

CENTRO DE DISTRIBUCIÓN
* Piquiba casi Ruta Transchaco
* Tel. 021 616 7800 R.A.
* Mariano Roque Alonso - Paraguay
Bajo el Alcance de la Certificación ISO 9001

ventas@electropar.com.py
www.electropar.com.py

R
0 130078 386758

TOTAL A PAGAR (EN LETRAS) GS CIENTO SESENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS MIL .- - -

				SUB-TOTAL	167.300.000
LIQUIDACIÓN DEL IVA (5%)	(10%)	15.209.091	TOTAL IVA 15.209.091	DESCUENTO	0
RECIBIDO POR	ACLARACIÓN		C.I.N°	TOTAL	167.300.000

Recibí conforme las mercaderías detalladas en esta factura y cancelaré el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. Todos los efectos legales emergentes a esta obligación quedan sometidos a la jurisdicción de los tribunales ordinarios de Asunción. A partir del vencimiento, ELECTROPAR S.A. quedará facultado a aplicar intereses legales y recargos por mora a la tasa máxima establecida por el Banco Central del Paraguay. Con la aceptación de la presente factura autorizo a ELECTROPAR S.A. para que en caso a un atraso superior a los 90 (noventa) días en el pago del presente crédito, incluyan mi nombre personal o Razón Social o represento, en cualquier registro general de acuerdo a lo establecido en la Ley 1682/01 y su modificatoria Ley 1969/02. El único comprobante de cancelación de la Factura de Crédito constituye nuestro recibo oficial. Autoriz. como Autoimpresor y Timb. Habilitación Nº 350050005438.

Original: Cl

0000000

PARA SU UTILIZACION EN TRABAJOS DE MONTAJES DE EQUIPOS BT - MT.

NESTOR ALVARENGA
Montajes y Conex. MT
GC/DMC 4

0000007

ELECTROPAR

ELECTROPAR
COMERCIO POR MAYOR -
IMPORTACIÓN - EXPORTACIÓN

FECHA EMISIÓN 11/07/2019 COND CREDITO 60 DIAS
SEÑOR(ES) ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ANDE
DIRECCION AVDA ESPAÑA Nº 1268 C/ PADRE CARDOZO
CODIGO C116802 RUC 80009735-1 TEL. 021211001/20
REMISIÓN Nº 5199 VEND ESTIGARRIBIA RENATO
OBRA 1012/2018 OC Nº

TIMBRADO 13051796
INICIO VIGENCIA 01/11/2018
VALIDO HASTA 30/11/2019
RUC: 80009085-3

FACTURA

001-006-0006602

CODIGO	COD. DE BARRA	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNIT.	VALOR DE VENTA EXENTAS	5%	10%
119256	48522333322	2.000	CONECTOR A COMPRESION AL-AL 16-35/35-70 mm2 - CONIMEL	8.325	0	0	16.650.000
119257	125693333	6.000	CONECTOR A COMPRESION AL-CU 2-8/16-35 mm2 - CONIMEL	7.800	0	0	46.800.000
			SUB-TOTALES		0	0	63.450.000

CASA CENTRAL
* Avda. Rca. Argentina Nº 1778
* Tel 021 616 7000 R.A.
* Asunción - Paraguay
Bajo el Alcance de la
Certificacion ISO 9001

AVIADORES
* Avda. Aviadores del Chaco 3051
y Capitan Elias Ayala
* Tel. 021 616 7940 R.A.
* Asunción - Paraguay

SAN LORENZO
* Ruta Mcal. Estigarribia e/ Andrés
Barbero y Tte. Rodi - Km 10
* Tel 021 616 7960 R.A.
* San Lorenzo - Paraguay

LAMBARE
* Avda. Casique Lambare esq.
Domingo A. Ortiz
* Tel. 021 616 7900 R.A.
* Lambaré - Paraguay

CIUDAD DEL ESTE
* Avda. San Blas Km 5 ½ La Blanca
* Tel. 021 616 7980 R.A.
Ciudad del Este - Paraguay

CENTRO DE DISTRIBUCIÓN
* Picaba casi Ruta Transchaco
* Tel. 021 616 7800 R.A.
* Mariano Roque Alonso - Paraguay
Bajo el Alcance de la
Certificacion ISO 9001

ventas@electropar.com.py
www.electropar.com.py

0 130077 163794

TOTAL A PAGAR(EN LETRAS) SESENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL - - -

SUB-TOTAL	63.450.000
DESCUENTO	0
TOTAL	63.450.000

LIQUID. DEL IVA(5%) (10%) 5.768.182 TOTAL IVA 5.768.182
RECIBIDO POR ACLARACIÓN C.I.Nº

Ing. DAVID ORTIGUEYA
GC/ CG
ANDE

Recibí conforme las mercaderías detalladas en esta factura y cancelaré el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. Todos los efectos legales emergentes de esta operacion quedan sometidos a la jurisdicción de los Tribunales ordinarios de Asunción. A partir del vencimiento, ELECTROPAR S.A. quedará facultada a aplicar intereses legales y recargos por mora a la tasa máxima establecida por el Banco Central del Paraguay. Con la aceptación de la presente factura autorizo a ELECTROPAR S.A. para que en caso a un atraso superior a los 90 (noventa) dias en el pago del presente crédito, incluyan mi nombre personal o Razón Social que represento, en cualquier registro general de acuerdo a lo establecido en la Ley1682/01 y su modificatoria Ley 1969/02. El unico comprobante de cancelacion de la Factura de Crédito constituye nuestro recibo oficial. Autorit. como Autoimpresor y Timb. Habilitacion Nº 35005005026.

Duplicado: Arch. Tributario

Item 3 0000000

ANDE	ESPECIFICACIONES TECNICAS Nº 03.50.22	3

CONECTORES A COMPRESION AL-AL

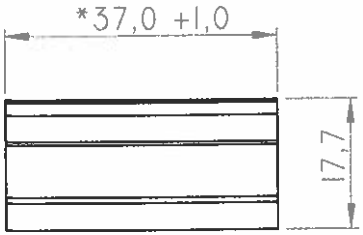
Planilla de Datos Garantizados

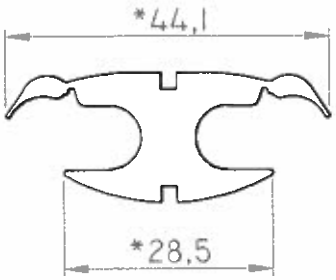
1. Fabricante (con indicación del país) Conimel - Brasil
2. Tipo (denominación del fabricante) CAH604
3. Composición del material utilizado para el conector AL 1050
4. Ensayos según NEMA - EEI:
   a. Dilatación térmica 24x10^-6x1/°C
   b. Ensayo térmico clase 500 ciclos
   c. Ensayo mecánico clase TRAÇÃO MÍNIMA (5%)
5. Rango de conductores admisibles:
   a. Para conductor principal 16-35 mm2
   b. Para la derivación 16-35 mm2
6. Dimensiones en el Diseño: W: 37 mm. L: 44.1 mm
7. Catálogo y/o guía de montaje Nº. .....
8. Observaciones: .....

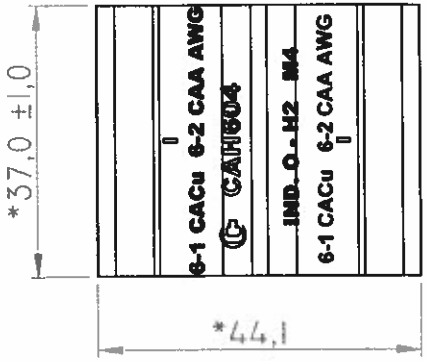
El no llenado total de la Planilla de Datos Garantizados es motivo de exclusión de ofertas.
No se admite hacer referencia a catálogos o folletos explicativos en la presente Planilla de Datos Garantizados.

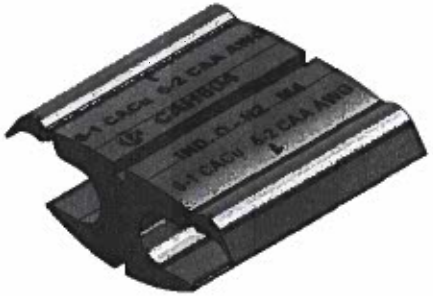
Prep.	Aprob.	Fecha 24/06/97	Rev.	

Este desenho é propriedade exclusiva da Conimel, sendo proibida sua reprodução total ou parcial.









ensões em mm
ma: ANSI C119-4 e CEMIG 293
aios: Ciclo Térmico Classe A
nero de Compressões - 02
ıdutividade: ≥57% IACS
Cotas Principais

RÂNCIAS NÃO ESPECIFICADAS: ±0,5 APLICAÇÃO: PRINCIPAL: 6-1 CA Cu / 6-2 CAA AWG / DERIVAÇÃO: 6-1 CA Cu / 6-2 CAA AWG PEÇA: Conector de Alumínio á Compressão Tipo H

DESCRIÇÃO	QTD.
PERFIL DE ALUMÍNIO 1050	01
COMPOSTO ANTI-ÓXIDO	

APROV.	NOME	DATA
DES. PROJ.	ROBERTA	02/02/12
APROV. ENG.	João Paulo	04/03/22

CÓDIGO: CAH604

DES. Nº. DP0976 REV. 10

CONIMEL

ESCALA: 1:1

000003

Item 2

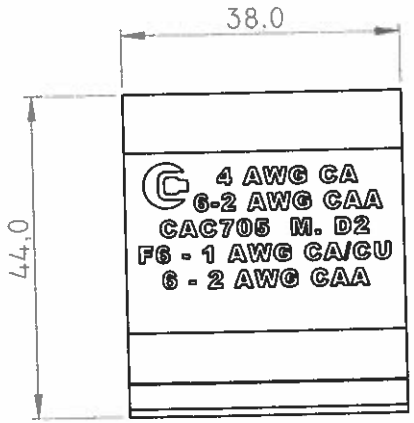
0000010

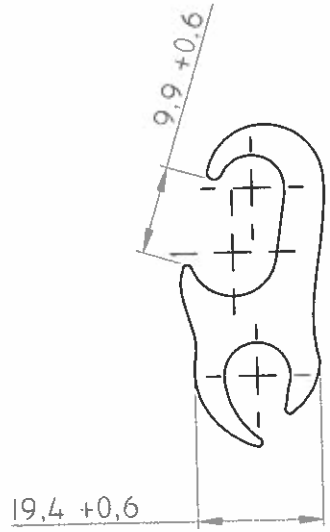
ANDE	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Nº 03.50.23 Rev. 1	5/5

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

1. Fabricante (con indicación de país): CONIMEL - BRASIL
2. Tipo (denominación del fabricante): CAC705
3. Máximo porcentaje de cobre en el conector: 0,05%
4. Aumento de resistencia en ensayos según NEMA – EEI:
   a. Dilatación térmica: 24x10^-6x1/°C
5. Rango de conductores admisibles:
   a. Para el conductor principal: 16-35 MM^2
   b. Para la derivación: 16-35MM^2
6. Catálogo y/o guía de montaje Nº: .....
7. Observaciones: .....

Preparado:	Aprobado	Fecha:	Revisión: 1	
Ing. Luis Velilla – DID	Ing. Mirtha de Samaniego – DID	31/10/02		





Este desenho é propriedade exclusiva da CONIMEL

ndutividade Mínima: 57% IACS

Cotas Principas

ERÂNCIAS NÃO ESPECIFICADAS: ±0,5		APLICAÇÃO: PRINCIPAL: 4CA CU / 6-2 CAA AWG / DERIVAÇÃO: F6-I CA CU / 6-2 CAA							PEÇA: CONECTOR DE ALUMINIO Á COMPRESSÃO - TIPO CRIMPT			
DESCRIÇÃO	QTD.	MAT. PRIMA	SUB-PROD.	CÓD. FERRAMENTA	P.B./PÇ	P. LIQ.	ALTERAÇÕES	DATA	VISTO	APROV.	NOME	DATA
Corpo Perfil de Aluminio 1050	01									DES.PROJ.	JORGE	27/12/12
Composto Anti-Óxido	01									APROV. ENG.	JOÃO	24/03/22
CABAMENTO:				PESO TOTAL:								

CONIMEL

CÓDIGO: CAC705

DES. Nº. DP2149

REV. 01

ESCALA: 1:1

00001

Item 1

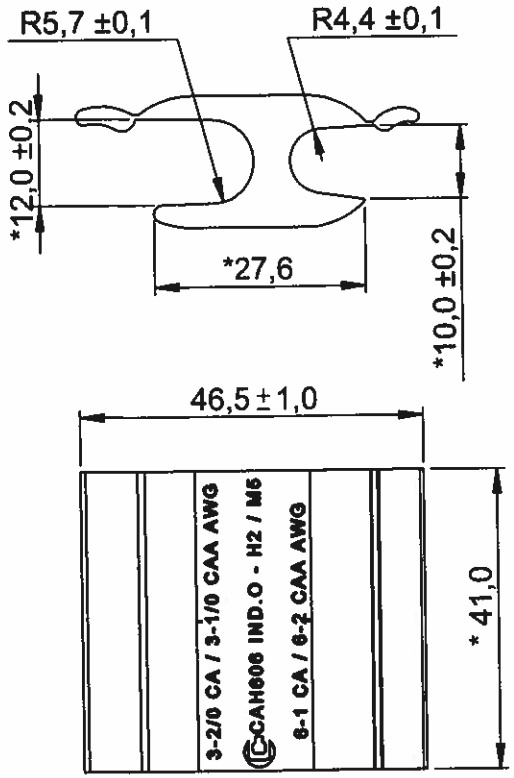
ANDE	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Nº 03.50.23 Rev. 1	5/5

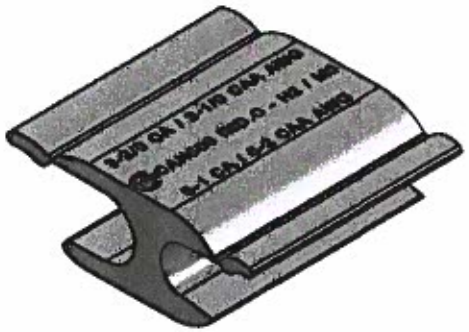
PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

1. Fabricante (con indicación de país): BRASIL
2. Tipo (denominación del fabricante): CAH606
3. Máximo porcentaje de cobre en el conector: 0,05%
4. Aumento de resistencia en ensayos según NEMA – EEI:
   a. Dilatación térmica: 24x10^-6x1/°C
5. Rango de conductores admisibles:
   a. Para el conductor principal: 16-70 MM^2
   b. Para la derivación: 10-35 MM^2
6. Catálogo y/o guía de montaje Nº: .....
7. Observaciones: .....

Preparado:	Aprobado	Fecha:	Revisión: 1	
Ing. Luis Velilla – DID	Ing. Mirtha de Samaniego – DID	31/10/02		

Este desenho é de propriedade Exclusiva da CONIMEL,
sendo proibida sua reprodução parcial ou total.
Obs* Atentar-se para a revisão mais atual.





Nota

Ref. Burndy YHO-125

Condutividade: ≥57% IACS

Peça: Conector de Aluminio à compressão Tipo H

Faixa de Aplicação		APROV.	NOME	DATA
Principal:	3-2/0 CA - 3-1/0 CAA AWG	DES.PROJ.	Francielle	08/07/2009
Derivação:	6-1 CA - 6-2 CAA AWG	APROV. ENG.	João Paulo	23/06/2022

ITEM	Descrição Comercial	Acabamento	QTD
1	Perfil de Aluminio Liga	Decapado	1

ESCALA:1:2

DFS. Nº DP1477

CONIMEL

Código: CAH606

Rev: 66

tas Principais

Dimensões em mm

Tolerâncias não especificadas ± 0,5mm

Item 4

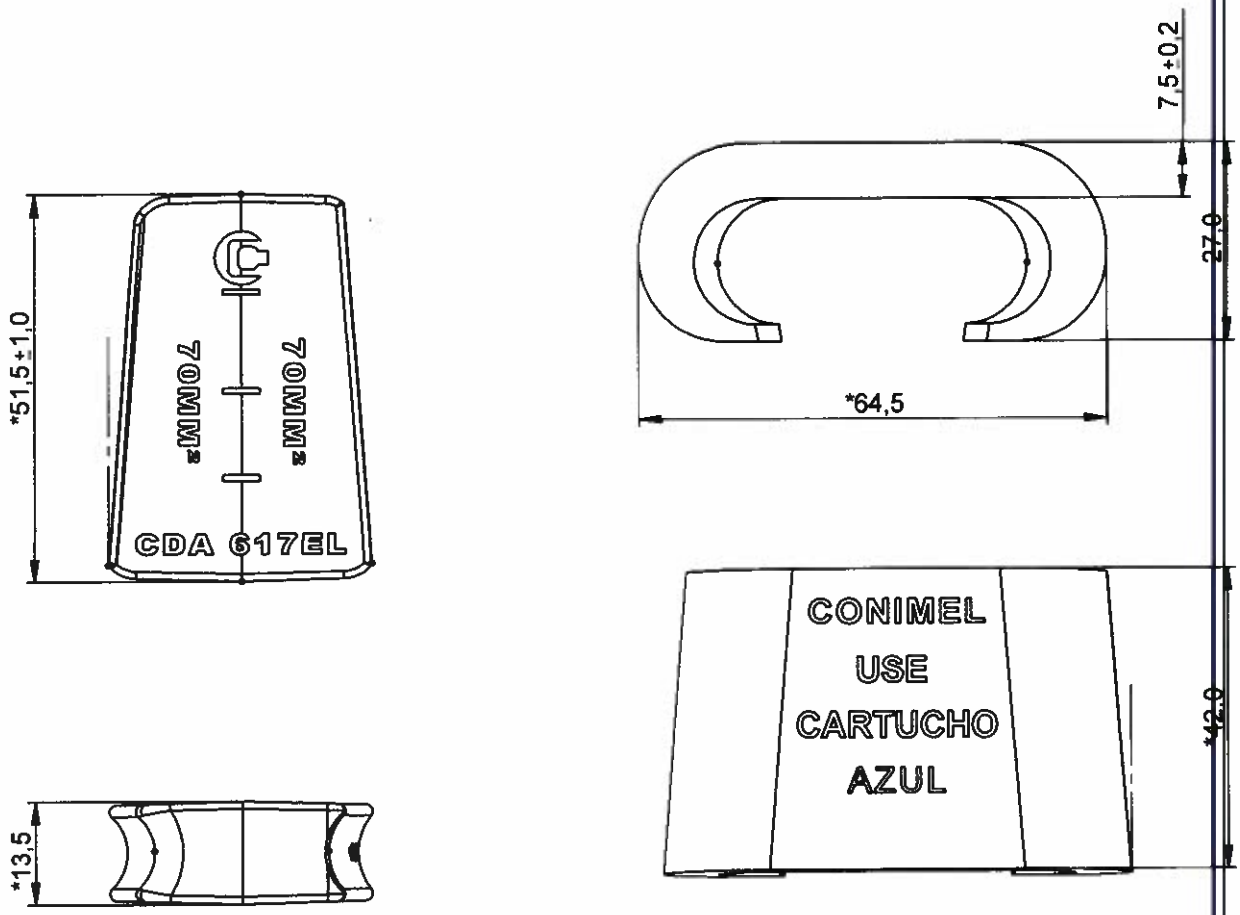
000001

	DESCRIPCIÓN					EETT Nº 03. 05. 19 - Rev. 2	GARANTIZADO FABRICANTE
1	MARCA						CONIMEL
2	FABRICANTE						CONIMEL
3	PROCEDENCIA						BRASIL
4	TIPO O MODELO						CDA617EL-1
5	NORMA DE FABRICACIÓN	Designación				ANSI C119.4 / NF 66-800	ABNT-9326
		Adjunta Copia de la(s) Normas mencionada(s)				Sí	
6	CARACTERÍSTICAS GENERALES	CONDICIONES AMBIENTALES				Según ítem 3.2	SI
		TEMPERATURA DE SERVICIO	Normal (permanente) (°C)			90	SI
			Sobrecarga emergencia (500 hs.) (°C)			130	SI
			Cortocircuito (1 seg.) (°C)			250	SI
7	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS	COMPONENTES DEL CONECTOR (MATERIAL)	CONECTOR P/ ACOMETIDA	Cuña y cuerpo "C"		Aleación de cobre estañado	N/A
				Cobertor		Plástico Aislante	N/A
			CONECTOR P/ DERIV. EN LÍNEAS	Cuña y cuerpo "C"		Aleación de aluminio	SI
				Cobertor		Plástico Aislante	N/A
		CARACTERÍSTICAS DEL CONDUCTOR - (PRINCIPAL / DERIVADO)	Tipo de línea			Desnuda, protegida, preensamblada	SI
			CONECTOR P/ ACOMETIDA	Apto para conductor de:		Aluminio, aleación de aluminio o cobre	N/A
				Sección (mm²)	Principal		
					Derivado		
			CONECTOR P/ DERIV. EN LÍNEAS	Apto para conductor de:		Aluminio, aleación de aluminio o cobre	SI
				Sección (mm²)	Principal		70
					Acometida		70
		UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTA AUXILIAR	CONECTOR P/ ACOMETIDA	Instalación /Desinstalación		Herramienta tipo pinza "pico de loro"	N/A
			CONECTOR P/ DERIV. EN LÍNEAS	Instalación /Desinstalación		Herramienta c/ cartucho propelente	SI
		LUBRICANTE	Sustancia			Grasa inhibidora antioxidante	SI
			Químicamente neutra			Sí	SI
			Contiene partículas abrasivas			Sí	SI
			Punto de escurrimiento (según ASTM 566)			> 110° C	SI
8	EMBALAJE					según ítem 8.2	SI
9	IDENTIFICACIÓN					según ítem 8.1	SI
10	ALCANCE DEL SUMINISTRO Y REPUESTOS					según ítem 7	SI
11	ENSAYOS					según ítem 9	SI
12	PRESENTA RELATORIO DE ENSAYOS TIPO					Sí	SI
13	CATÁLOGOS Y FOLLETOS TÉCNICOS (En idioma castellano)					Sí	SI
14	OTROS DATOS TÉCNICOS						

CÓPIA NÃO CONTROLADA

00000[illegible]

Este desenho é de propriedade Exclusiva da CONIMEL,
sendo proibida sua reprodução parcial ou total.
Obs* Atentar-se para a revisão mais atual.



Ref.: EETT ANDE 03.05.19 - 0501 5629
Capa: Condutividade: > 40% IACS
Liga Al 6061-T6
Dureza: 85 à 95 Hb
Cunha: Condutividade: >35%IACS
Liga Alumínio - AC
Dureza: 40 à 50 Hb
Pasta Anti-óxida: Aplicar na Capa e na Cunha
Embalagem: Individual
Acompanha 1 Cartucho Metálico Azul
Tolerâncias não especificadas: ± 0,5
* = Cotas Principais

Item	Descrição	Qde	Código Matéria Prima	Código Sub Produto	Código da Ferramenta	Código da Placa	Mod/ Placa	P.B.	P.L.
01	Capa de Alumínio tipo Azul I	01							
02	Cunha de Alumínio	01							
03	Composto antí-óxido								
04	Cartucho Metálico Azul	01							
Alteração		Data						P.L. Total:	

Peça: CDA617EL-1 - Conector Cunha de Alumínio Série Azul I

Des:	Nome	Data Edição	Escala	Folha	Número

ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA.

"Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323".

Laboratório pertencente à RBLE.

Relatório de Ensaios de Produtos (REP):	**nº 2106005-3/001-2**	**Emissão:** 04.11.2021

Solicitante: CONIMEL EMPRESA DE MATERIAL ELÉTRICO LTDA.
Endereço: Rua Sir Winston Churchill, 1691 - Distrito Industrial - Cravinhos/ SP
CEP: 14.140-000 **Fone:** (16) 3951-9595
e-mail: laboratorio@conimel.com.br (Carlos Eduardo)

Fabricante: CONIMEL EMPRESA DE MATERIAL ELÉTRICO LTDA.

Descrição da amostra: Conector Cunha de alumínio para cabo V336,4 AWG CA x 3/0 AWG CA
Código/ referência: Código: CDA646
Proposta comercial: 2106005-3 **Ordem de serviço:** 2106005-3/001
Quantidade recebida: 1 laço + laço cobaia **Com lacre: (X)** **Sem lacre: ( )**
Início/ término dos ensaios: 13.09.2021 / 06.10.2021

Nota: Esta versão cancela e substitui a anterior (REP 2106005-3/001-1), emitida em 02.11.2021.
Motivo: Substituídos os desenhos referentes ao conector e ao diagrama elétrico, no anexo.

Normas utilizadas:
- 02.118-CEMIG-293 J: 2012 - Conectores Elétricos e Emendas - Especificação Técnica;
- ANSI C119.4: 2016 - Connectors for Use Between Aluminum-to-Aluminum and Aluminum-to-Copper Conductors Designed for Normal Operation at or Below 93 °C and Copper-to-Copper Conductors Designed for Normal Operation at or Below 100 °C.

- Ensaio(s) solicitado(s): Item da 02.118-CEMIG-293 J/ Descrição do(s) ensaio(s):			**Incerteza de medição dos ensaios:**
6.4.1	Ciclos térmicos	Resistência elétrica	U = 0,22 µΩ
		Temperatura	U = 0,30 °C

NA: Incerteza de medição Não Aplicável.

Instrumentos utilizados:	**Código:**	
Alicate amperímetro	ALA	004
Microhmímetro	MIH	003
Sensor termopar	SEN	167.(6 ao 10)
Termo higrômetro	TEH	014
Temporizador	TEP	00[illegible]
Termômetro	TER	014

As condições específicas de ensaios, incluindo condições ambientais, quando não contempladas no relatório, encontram-se disponíveis nos dados brutos específicos, por um ano.

- Observações: Este relatório poderá ser reproduzido, somente de forma total, mediante autorização do ITEN.
- Este relatório de ensaio é válido, exclusivamente, para a amostra ensaiada, não sendo extensivo a quaisquer lotes, ainda que similares.
- Endereço e Local da realização das atividades do laboratório:
Avenida Victor Civita, 2064 - Jd. Santa Maria - Osasco - S.P. - CEP: 06149-225.
- Fones: (11) 3606-7373 / 3431-4145 **- E-mail:** rep@itensp.com.br / comercial1@itensp.com.br **- Site:** www.itensp.com.br

REP nº: 2106005-3/001-2	ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA. "Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323".

Item da 02.118-CEMIG-293 J/ Descrição do(s) ensaio(s):

6.4.1 - Ciclos térmicos

ANSI C119.4 - 6.3.1 - Ciclos térmicos - Classe A (Método CCT)

- **Corrente elétrica utilizada para se obter as temperaturas máximas de (100 + 5) °C, acima da ambiente, no condutor de referência:** 525 A.
- **Frequência utilizada para realização do ensaio:** 60 Hz;
- **Amostra ensaiada:** Laço formado por 4 conectores - Montado com cabo 336,4 AWG CA e 3/0 AWG CA;
- **Constituição dos ciclos térmicos:** 45 min para o aquecimento e 15 min para o resfriamento dos corpos de prova
- Foram realizados 500 (quinhentos) ciclos.
- As resistências elétricas dos conectores foram medidas durante os períodos de resfriamento nos ciclos 25, 50, 75, 100, 125, 165, 205, 250, 325, 405 e 500.
- Foram medidas as temperaturas do condutor de controle e dos quatro conectores, ao final dos períodos de aquecimento e à temperatura ambiente nos ciclos 25, 50, 75, 100, 125, 165, 205, 250, 325, 405 e 500.
- O resfriamento do laço foi feito de maneira forçada, utilizando-se equipamentos de circulação de ar.

- Resistência elétrica sem correção de temperatura (μΩ)

Ciclos	Condutor de Referência:	C1	C2	C3	C4	Temperatura ambiente (ºC)
25	128,7	82,8	90,3	84,6	89,3	22,3
50	129,2	83,4	90,7	85,1	89,8	22,5
75	129,6	83,8	91,2	85,7	90,2	22,7
100	129,9	84,1	91,5	86,1	90,7	22,4
125	130,3	84,6	91,9	86,4	91,1	23,1
165	130,8	85,0	92,3	86,9	91,6	22,8
205	131,2	85,7	92,6	87,3	92,0	23,2
250	131,6	86,1	93,0	87,8	92,4	22,9
325	132,1	86,5	93,4	88,2	92,8	23,3
405	132,7	86,9	93,7	88,6	93,3	22,8
500	133,4	87,2	94,1	89,1	93,7	22,7

- Resistência elétrica corrigida a 20 °C (μΩ)

Ciclos	C1	C2	C3	C4	Temperatura ambiente (°C)
25	82,1	89,6	83,9	88,6	22,3
50	82,7	89,9	84,3	89,0	22,5
75	83,0	90,3	84,9	89,3	22,7
100	83,4	90,7	85,4	89,9	22,4
125	83,7	90,9	85,4	90,1	23,1
165	84,2	91,4	86,0	90,7	22,8
205	84,7	91,5	86,3	91,0	23,2
250	85,2	92,0	86,9	91,4	22,9
325	85,5	92,3	87,2	91,7	23,3
405	86,0	92,8	87,7	92,4	22,8
500	86,4	93,2	88,2	92,8	22,7
Média	**84,3**	**91,3**	**86,0**	**90,6**	---
-5%	80,0	86,8	81,7	86,1	
+5%	88,5	95,9	90,3	95,2	
Mínimo valor	**82,1**	**89,6**	**83,9**	**88,6**	
Máximo valor	**86,4**	**93,2**	**88,2**	**92,8**	

- Especificado: A variação máxima da resistência elétrica em relação à média do próprio conector deve ser de 5%.

Legenda:	NA - Não aplicável

REP nº: 2106005-3/001-2	ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA. "Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323".

- Temperaturas no final de aquecimento de cada ciclo:

Ciclos	Temperatura ambiente (°C):	Condutor de Referência (°C):	Temperatura dos conectores (°C)			
			C1	C2	C3	C4
25	22,3	120,0	56,7	57,8	57,4	56,1
50	22,5	120,4	58,7	59,8	59,2	57,6
75	22,7	120,1	57,1	58,2	57,9	56,5
100	22,4	120,6	58,8	59,9	60,2	58,7
125	23,1	120,3	58,2	59,4	58,7	57,3
165	22,8	120,5	59,0	60,1	59,7	58,0
205	23,2	120,2	57,6	58,7	58,3	56,9
250	22,9	120,7	60,3	60,9	60,8	58,4
325	23,3	120,1	57,2	58,3	58,1	56,6
405	22,8	120,3	58,0	59,2	58,6	57,2
500	22,7	120,5	59,1	60,2	59,8	58,1

Ciclos	Diferença de temperatura (°C)				Fator de estabilidade (Si)			
	C1	C2	C3	C4	C1	C2	C3	C4
25	63,3	62,2	62,6	63,9	1,2	1,2	1,2	1,0
50	61,7	60,6	61,2	62,8	0,4	0,4	0,2	0,1
75	63,0	61,9	62,2	63,6	0,9	0,9	0,8	0,7
100	61,8	60,7	60,4	61,9	0,3	0,3	1,0	1,0
125	62,1	60,9	61,6	63,0	0,0	0,1	0,2	0,1
165	61,5	60,4	60,8	62,5	0,6	0,6	0,6	0,4
205	62,6	61,5	61,9	63,3	0,5	0,5	0,5	0,4
250	60,4	59,8	59,9	62,3	1,7	1,2	1,5	0,6
325	62,9	61,8	62,0	63,5	0,8	0,8	0,6	0,6
405	62,3	61,1	61,7	63,1	0,2	0,1	0,3	0,2
500	61,4	60,3	60,7	62,4	0,7	0,7	0,7	0,5

- **Especificado:** A variação de temperatura em cada conector, em relação à média das diferenças entre a temperatura no conector e no condutor de controle, em cada ciclo, não exceder 10 no fator de estabilidade (SI).

"As opiniões e interpretações, expressas abaixo, não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório".

Observações finais: Sem observações.

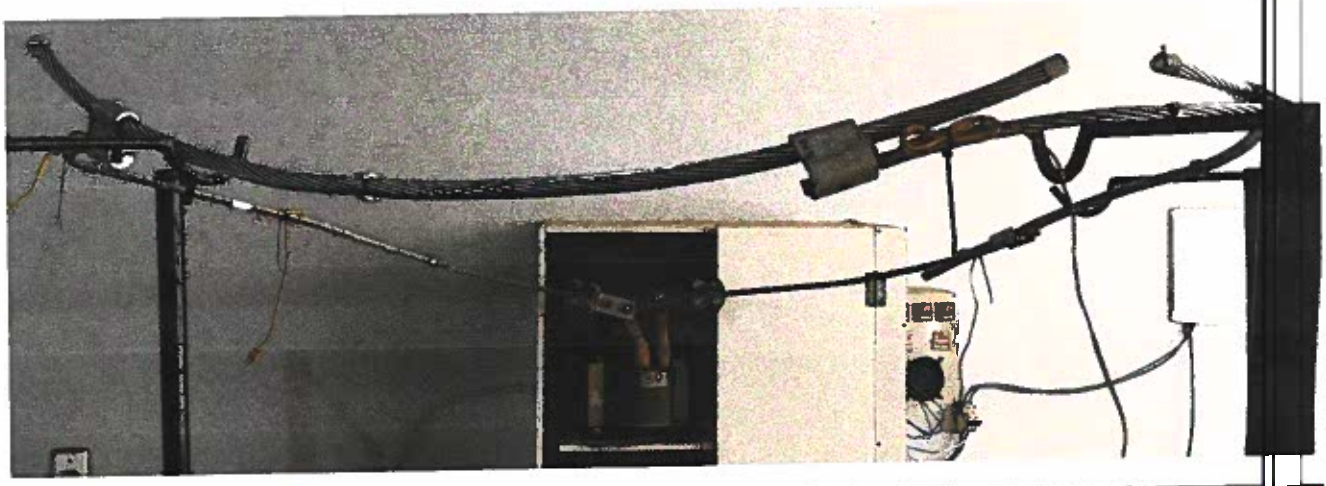
RICHARD ALBERT SILVA
LABORATÓRIO DE ENSAIOS

JOSÉ A. SEIXAS
DIRETOR TÉCNICO
CREA 0601383350

Legenda:	NA - Não aplicável

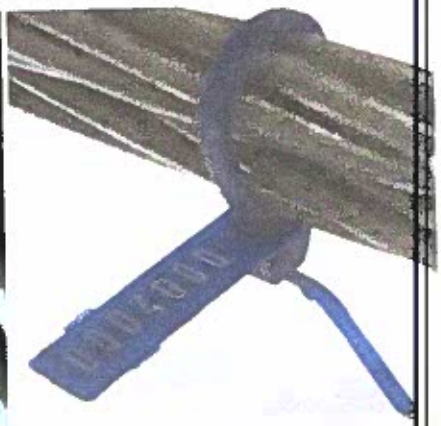
0000019

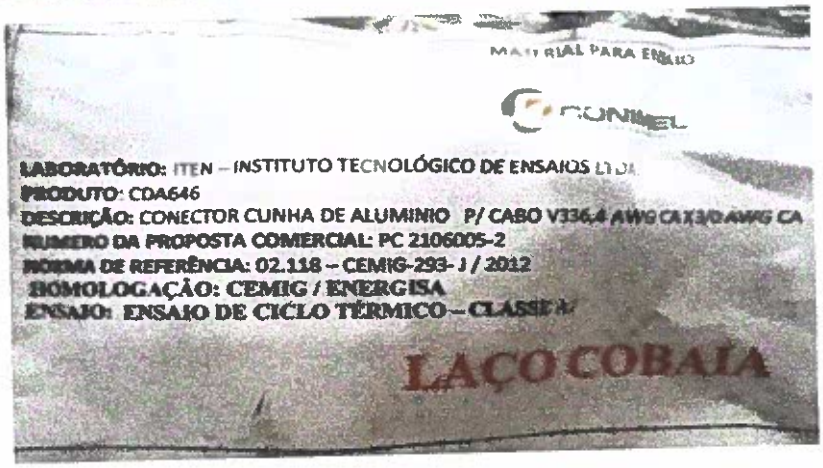
Anexo I: Ciclos térmicos/ Lacres



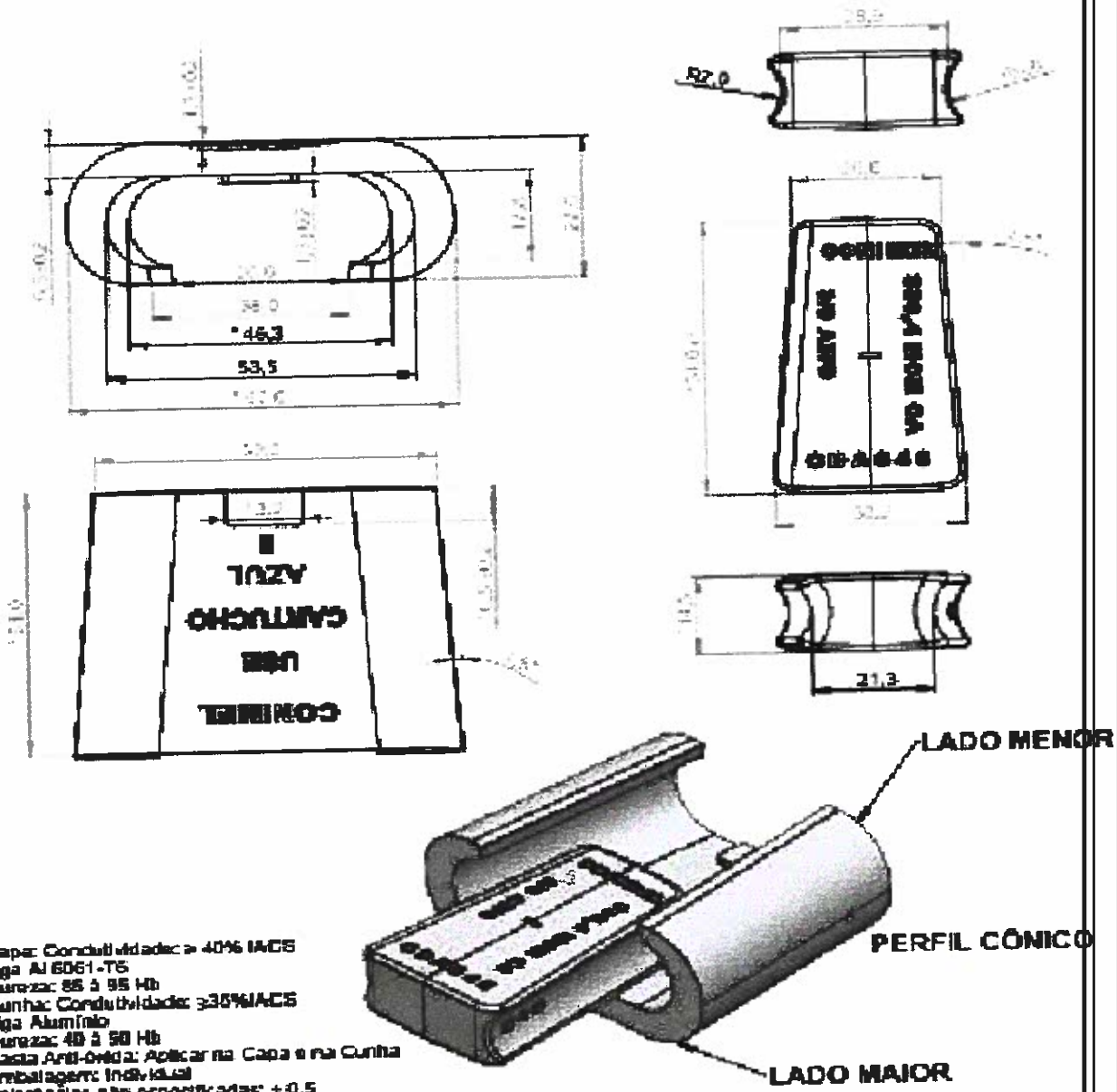
Anexo II: Lacres

0000020





Anexo III - Desenho do conector



Capa: Condutividade: ≥ 40% IACS
Liga: Al 6061-T5
Dureza: 85 à 95 Hb
Cunha: Condutividade: ≥35%IACS
Liga: Alumínio
Dureza: 40 à 50 Hb
Pasta Anti-oxida: Aplicar na Capa e na Cunha
Embalagem: Individual
Tolerâncias não especificadas: ±0,5
* = Cotas Principais

Item	Descrição	Qde	Código Matéria Prima	Código Sub-Produto	Código da Ferramenta	Código da Placa	Modf Placa	P.B.	P.L.
01	Capa de Alumínio série Azul II	01	002383	105896	Centrar: 008817 Gravar: 008817	———	—	0,0550kg	0,0550kg
02	Cunha de Alumínio CDA646-AC	01	500015	101930	———	205740	32	0,0550kg	0,0550kg
03	Compósito anti-desgaste	01	———	102916	———	———	—	0,0050kg	0,0050kg

P.L. Total: 0,1500kg

Alteração	Data
Alt. M. P. Cunha	30/09/10
Alt. Gravação	30/09/10
Rev. código MP e SP da capa	11/06/21

Peça: CDA646 - Conector Cunha de Alumínio Série Azul II

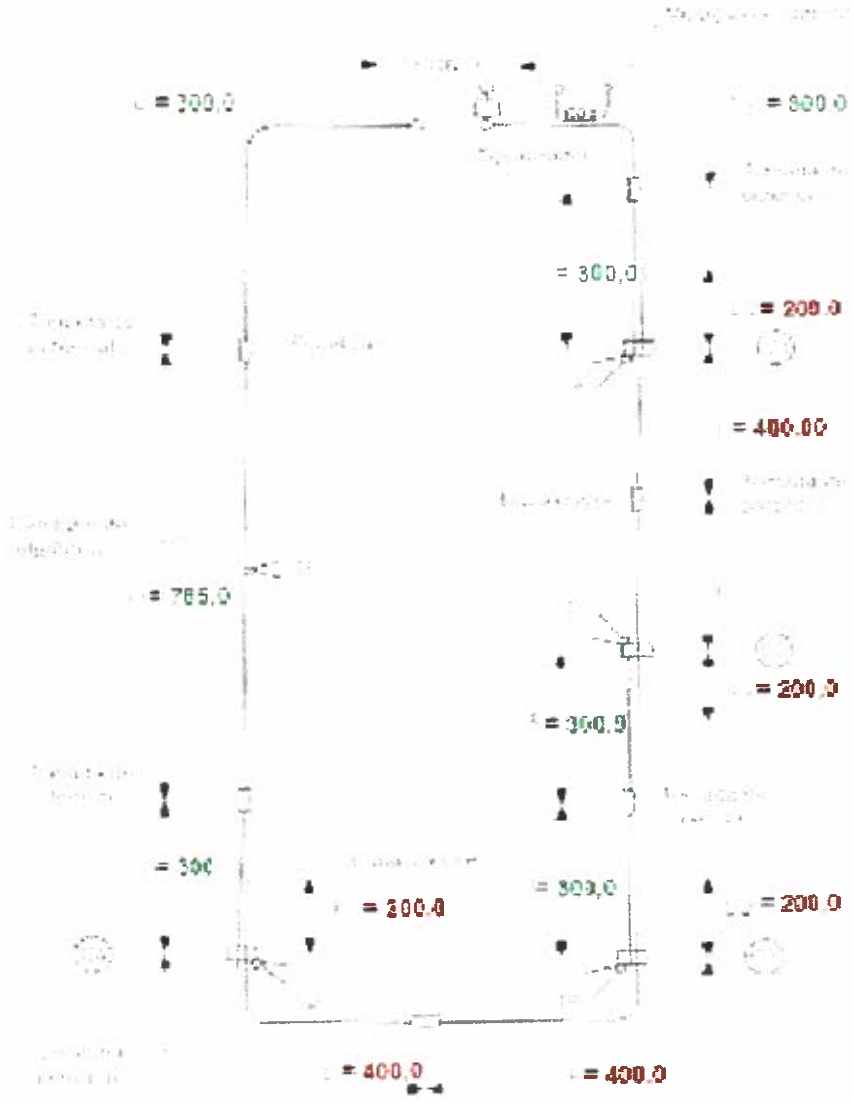
	Nome	Data Edição	Escala	Folha	Número
Des:	Bruno	01/02/2010	1:1	1 de 1	REV 02
Apr:		11/06/2021			DP156[illegible]

0000022

Anexo IV: Diagrama elétrico

ABNT NBR 9326:2014

Diagrama Elétrico - CBA546



Legenda

Figura A.2 – Esquema do circuito de ensaio para conectores de derivação

Condutores Utilizados: 336,4 AWG CA - Diâmetro de 16,50 mm
3/0 AWG CA - Diâmetro de 11,50 MM

Aprovado

Elaborado por: Carlos Eduardo Juaniari
Responsável pelo Laboratório CONIMEL

Legenda:	NA - Não aplicável

LACTEC INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO

ENDEREÇO
Centro Politécnico da UFPR - Caixa Postal 19067 - CEP 81530-980 - Curitiba - PR
Fone: +55 41 3361-6853 Fax: +55 41 3361-6347 e-mail: lactec@lactec.org.br

RELATÓRIO	DOCUMENTO Nº
	DVEM 03547/2008
DATA DE EMISSÃO	PÁGINA
12/05/2008	1 de 9

TÍTULO:	Ensaios de Recebimento em Amostras de Conectores
OBJETO/ESCOPO:	Conector Cunha de Alumínio Série Azul II, Código CDA – 048, Fabricante Conimel Empresa de Material Elétrico Ltda.
ORÇAMENTO:	06.065/2007
PEDIDO:	27.924/2008
SOLICITANTE/DESTINATÁRIO:	Conimel Empresa de Material Elétrico Ltda. Rua Sir Winston Churchill, 1691 CEP: 14140-000 Cravinhos / SP Telefone: (16) 3951-9595
NÚMERO DE ANEXOS:	01

☒ **EAQ** Ensaios e análises qualificados
☐ **SET** Serviços tecnológicos, consultoria
☐ **TRA** Transferência de conhecimentos
☐ **P&D** Projetos
☐ **OUTROS** Especificar:

EQUIPE TÉCNICA:
Engenheiro Daniel dos Anjos Martins

Técnico Jovelino Simão Filho – CREA 90110-TD

Técnico Fábio Sanada

DVEM – Laboratório de Compatibilidade Eletromagnética

RELATOR:

Jovelino Simão Filho

Jovelino Simão Filho
CREA 90110-TD/PR
DVEM – Laboratório de Compatibilidade Eletromagnética

REVISOR:

Daniel dos Anjos Martins
DVEM – Laboratório de Compatibilidade Eletromagnética

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm validade se forem integrais. Este Documento é emitido em uma via original, respondendo o LACTEC apenas pela veracidade desta via.

Acessar este documento em R:\DDT\DPGT\DVEM\Qualidade\DOCs

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 3
1.1 Ensaios Realizados 3
1.2 Descrição das Amostras 3
1.3 Local 4
1.4 Período 4
2 DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS 4
2.1 Medição Inicial da Resistência Elétrica 4
2.1.1 Referências 4
2.1.2 Equipamentos / Instrumentos Utilizados 4
2.1.3 Condições Ambientais 4
2.1.4 Procedimento 4
2.1.5 Resultados 5
2.2 Medição Final da Resistência Elétrica (após Ensaio de Névoa Salina) 5
2.2.1 Referências 6
2.2.2 Equipamentos / Instrumentos Utilizados 6
2.2.3 Condições Ambientais 6
2.2.4 Procedimento 6
2.2.5 Resultados 6
2.3 Ensaio de Aquecimento (após Ensaio de Névoa Salina) 7
2.3.1 Referências 7
2.3.2 Equipamentos / Instrumentos Utilizados 7
2.3.3 Condições Ambientais 7
2.3.4 Procedimento 7
2.3.5 Resultados 8
3 CONCLUSÃO 9
ANEXO I – Amostra ensaiada ..... 1 página

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm validade se forem integrais. Este Documento é emitido em uma via original, respondendo o LACTEC apenas pela veracidade desta via.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Ensaios Realizados

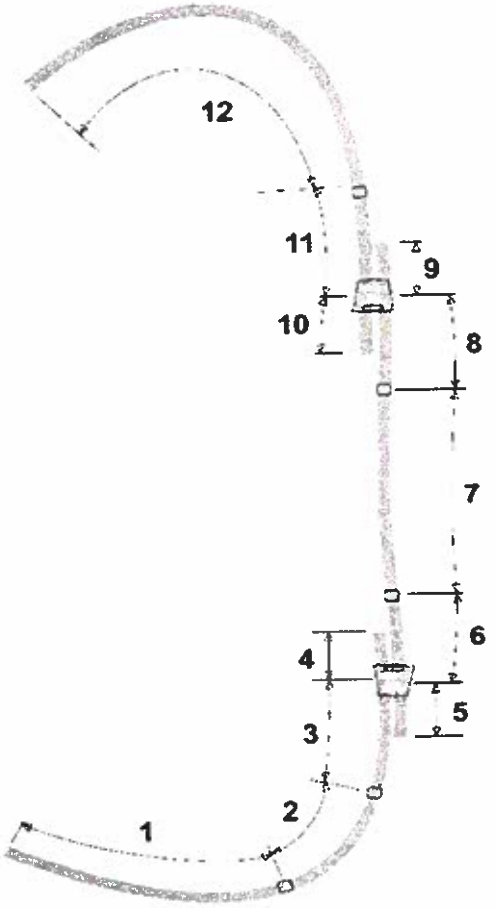
Foram realizados ensaios elétricos na seguinte ordem:

- Medição inicial da resistência elétrica;
- Medição Final da Resistência Elétrica (após Ensaio de Névoa Salina);
- Ensaio de Aquecimento (após Ensaio de Névoa Salina).

Observação: O ensaio de Névoa Salina foi realizado em outro laboratório.

1.2 Descrição das Amostras

Foram disponibilizadas duas amostras do Conector Cunha de Alumínio Série Azul II, Código CDA – 048, Fabricante Conimel Empresa de Material Elétrico Ltda., montada em um laço com cabos de Alumínio (Al) 336,4 AWG, conforme a Figura 1.



Medidas		
1	810	mm
2	800	mm
3	400	mm
4	12	mm
5	12	mm
6	400	mm
7	1100	mm
8	400	mm
9	12	mm
10	12	mm
11	400	mm
12	1480	mm

Figura 1: Laço usado no ensaio

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm validade se forem integrais. Este Documento é emitido em uma via original, respondendo o LACTEC apenas pela veracidade desta via.
Acessar este documento em R:\DDT\DPGT\DVE\Qualidade\DOCs

0000026

1.3 Local

Laboratório de Compatibilidade Eletromagnética do LACTEC

Centro Politécnico da UFPR - Curitiba - PR

1.4 Período

26 de março a 05 de maio de 2007.

2 DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS

2.1 Medição Inicial da Resistência Elétrica

Este ensaio tem por objetivo medir a resistência elétrica das conexões e compará-las com a resistência do cabo de comprimento equivalente, verificando desta forma as condições da amostra antes do ensaio de névoa salina.

2.1.1 Referências

- Associação Brasileira de Normas Técnicas – **NBR 11788 – Conectores de Alumínio para Ligações Aéreas de Condutores Elétricos em Sistemas de Potência** – Especificação – Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1989.

2.1.2 Equipamentos / Instrumentos Utilizados

Os equipamentos e instrumentos de medição utilizados no ensaio são listados abaixo.

- Amperímetro Yokogawa, número de série 15852, patrimônio 07616;
- Fonte de Corrente Yamabishi, número de série 27351, patrimônio 07350;
- Multímetro digital Hewlett Packard 34401A, número de série US36018218, patrimônio 07588.

Observação: Os instrumentos utilizados no ensaio estão calibrados e devidamente rastreados aos padrões de referência nacionais.

2.1.3 Condições Ambientais

Temperatura: (23 ± 3) °C.

2.1.4 Procedimento

Usando-se uma fonte de corrente contínua, fez-se circular pelo laço uma corrente de 7 A, e mediu-se a diferença de potencial resultante no trecho de cabo e nas conexões, como mostra a Figura 2. Uma vez conhecidos os valores de tensão e corrente elétrica, calcula-se a resistência elétrica de cada trecho através da razão entre as grandezas.

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm validade se forem integrais. Este Documento é emitido em uma via original, respondendo o LACTEC apenas pela veracidade desta via.
Acessar este documento em R:\DDT\DPGT\DVE\Qualidade\DOCs

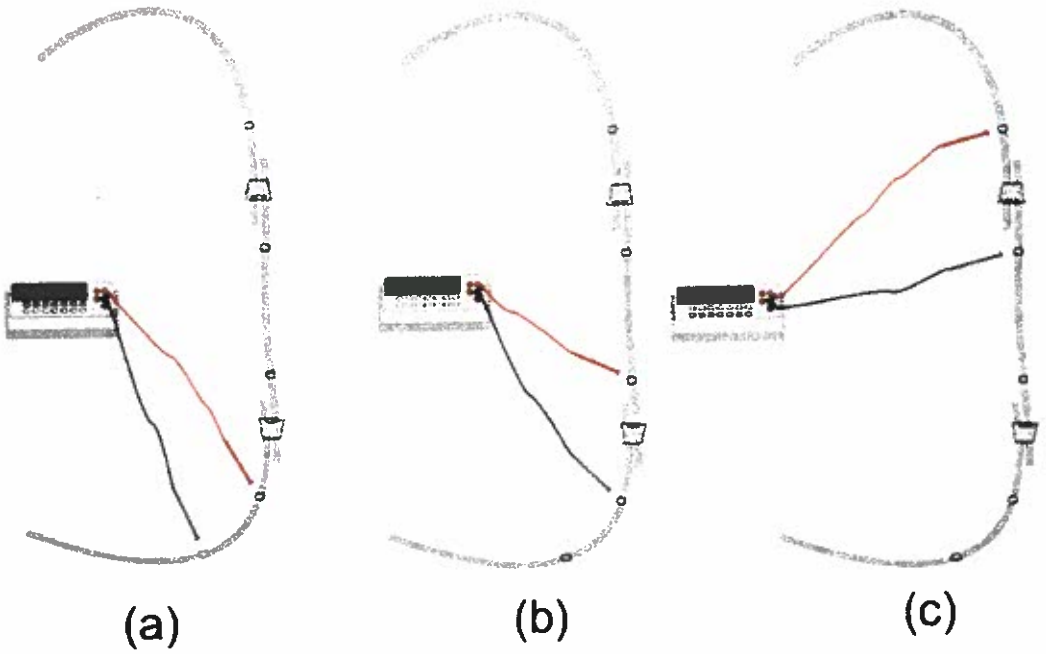


Figura 2: Medição a) no condutor principal; b) e c) nas conexões

As medições foram realizadas quando as leituras encontravam-se estabilizadas, e a amostra estava à mesma temperatura do ambiente (cf. Seção 2.1.3).

A resistência elétrica da conexão não deve ultrapassar a resistência elétrica do cabo em mais de 5%.

2.1.5 Resultados

Os resultados são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Resultados do ensaio de medição da resistência elétrica inicial

Resistência elétrica do condutor (mΩ)	Resistência elétrica da conexão1 (mΩ)	Resistência elétrica da conexão2 (mΩ)	Diferença da conexão1 (%)	Diferença da conexão2 (%)	Resultado
0,137	0,141	0,137	2,77	-0,05	Aprovado

A resistência elétrica da conexão1 apresentou um valor 2,77% maior que a resistência elétrica do trecho de cabo, e a conexão2 apresentou um valor de resistência elétrica próxima a do trecho de cabo, atendendo ambas as conexões à tolerância de 5%.

2.2 Medição Final da Resistência Elétrica (após Ensaio de Névoa Salina)

Este ensaio tem por objetivo medir a resistência elétrica das conexões e compará-las com a resistência do cabo de comprimento equivalente, verificando desta forma as condições da amostra **depois** da exposição à névoa salina (o ensaio de exposição à névoa salina foi realizado por outro laboratório).

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm validade se forem integrais. Este Documento é emitido em uma via original, respondendo o LACTEC apenas pela veracidade desta via.

2.2.1 Referências

- Associação Brasileira de Normas Técnicas – **NBR 11788 – Conectores de Alumínio para Ligações Aéreas de Condutores Elétricos em Sistemas de Potência** – Especificação – Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1989.

2.2.2 Equipamentos / Instrumentos Utilizados

Foram usados os mesmos equipamentos descritos na Seção 2.1.2.

2.2.3 Condições Ambientais

Temperatura: (23 ± 3) °C.

2.2.4 Procedimento

O procedimento é análogo ao descrito na Seção 2.1.4. As medições foram realizadas quando as leituras encontravam-se estabilizadas, e a amostra estava à mesma temperatura do ambiente (cf. Seção 2.2.3).

2.2.5 Resultados

Os resultados são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2: Resultados do ensaio de medição da resistência elétrica final

Resistência elétrica do condutor (mΩ)	Resistência elétrica da conexão1 (mΩ)	Resistência elétrica da conexão2 (mΩ)	Diferença da conexão1 (%)	Diferença da conexão2 (%)	Resultado
0,143	0,142	0,137	-1,00	-4,10	Aprovado

A resistência elétrica da conexão1 e da conexão2 apresentou, respectivamente, um valor de 1,00% e 4,10% menor que a resistência elétrica do trecho de cabo, atendendo à tolerância de 5%.

Na Tabela 3, tem-se um comparativo da resistência elétrica antes e depois da exposição à névoa salina.

Tabela 3: Comparativo das resistências elétrica inicial e final

Resistência elétrica do condutor (mΩ)		Resistência elétrica da conexão1 (mΩ)		Resistência elétrica da conexão2 (mΩ)		Diferença percentual (%)		
Antes	Depois	Antes	Depois	Antes	Depois	Cabo	Conexão1	Conexão2
0,137	0,143	0,141	0,142	0,137	0,137	4,20	0,38	-0,02

Observou-se uma estabilidade na resistência elétrica, tanto da conexão1 quanto da conexão2, em realção ao trecho de cabo, após a exposição à névoa salina.

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm validade se forem integrais. Este Documento é emitido em uma via original, respondendo o LACTEC apenas pela veracidade desta via.

Acessar este documento em R:\DDT\DPGT\DVEM\Qualidade\DOCs

2.3 Ensaio de Aquecimento (após Ensaio de Névoa Salina)

O escopo deste ensaio é determinar a elevação de temperatura nos conectores quando submetido à circulação de uma corrente elétrica de valor determinado por norma.

2.3.1 Referências

- Associação Brasileira de Normas Técnicas – **NBR 11788 – Conectores de Alumínio para Ligações Aéreas de Condutores Elétricos em Sistemas de Potência** – Especificação – Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1989.

2.3.2 Equipamentos / Instrumentos Utilizados

Os equipamentos e instrumentos de medição utilizados no ensaio são listados abaixo.

- Alicate amperímetro Yokogawa 2343-04, número de série 92AF1284, patrimônio 07518;
- Fonte de Corrente Knopp GCT-1, número de série 7016821, patrimônio 07525;
- Termômetro com 6 canais Yokogawa 2423A, número de série 61MF4001, patrimônio 05916.

Observação: Os instrumentos utilizados no ensaio estão calibrados e devidamente rastreados aos padrões de referência nacionais.

2.3.3 Condições Ambientais

Temperatura: (23 ± 3) °C.

2.3.4 Procedimento

A amostra é ligada a uma fonte ajustada para fornecer uma corrente elétrica de 335 A, determinada através da referência ABNT NBR 11788. As temperaturas nos pontos mais quentes dos cabos e dos conectores são monitoradas, e após a estabilização das leituras, verifica-se se a temperatura dos conectores não é maior que a temperatura do cabo que apresente maior elevação de temperatura.

A montagem utilizada no ensaio é ilustrada pela Figura 3.

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm validade se forem integrais. Este Documento é emitido em uma via original, respondendo o LACTEC apenas pela veracidade desta via.

Acessar este documento em R:\DDT\DPGT\DVE\Qualidade\DOCs

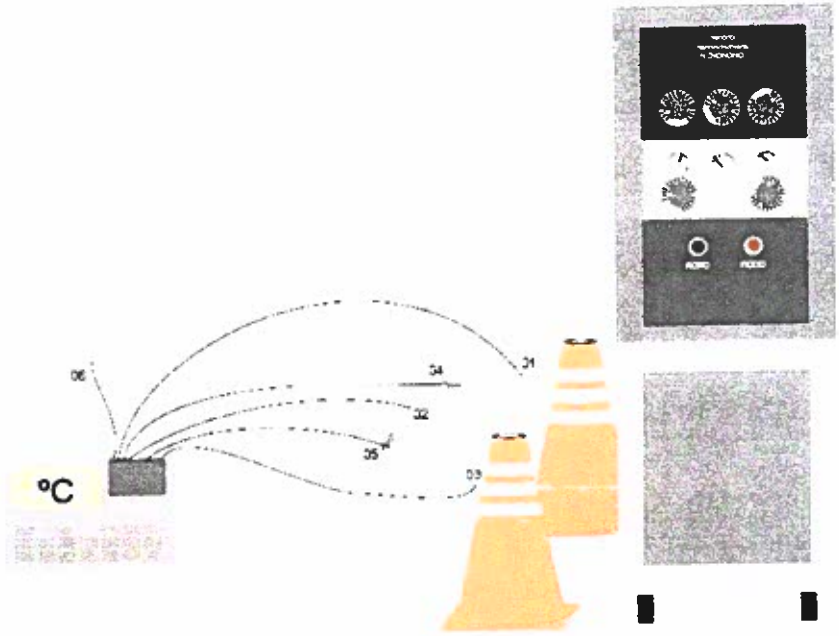


Figura 3: Montagem utilizada no ensaio de aquecimento

2.3.5 Resultados

Os resultados das medições são apresentados na Tabela 4, juntamente com a devida identificação, conforme Figura 3.

Tabela 4: Resultados do ensaio de aquecimento

Temperaturas médias após estabilização (°C)					
Principal Ponto 1	**Conexão Ponto 4**	**Derivação Ponto 2**	**Conexão Ponto 5**	**Principal Ponto 3**	**Resultado**
53,6	47,9	48,0	46,6	53,9	Aprovado

A temperatura dos conectores, em seu ponto mais quente, não ultrapassou a temperatura do cabo em seu ponto mais quente.

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm validade se forem integrais. Este Documento é emitido em uma via original, respondendo o LACTEC apenas pela veracidade desta via.

LACTEC INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO

ENDEREÇO
Centro Politécnico da UFPR - Caixa Postal 19067 - CEP 81530-980 - Curitiba - PR
Fone: +55 41 3361-6853 Fax: +55 41 3361-6347 e-mail: lactec@lactec.org.br

3 CONCLUSÃO

Os resultados contidos na Seção 2 deste documento atendem os requisitos da norma técnica ABNT NBR 11788, de forma que a amostra do Conector Cunha de Alumínio Série Azul II, Código CDA - 048, Fabricante Conimel Empresa de Material Elétrico Ltda., está APROVADA nos ensaios realizados.

* * *

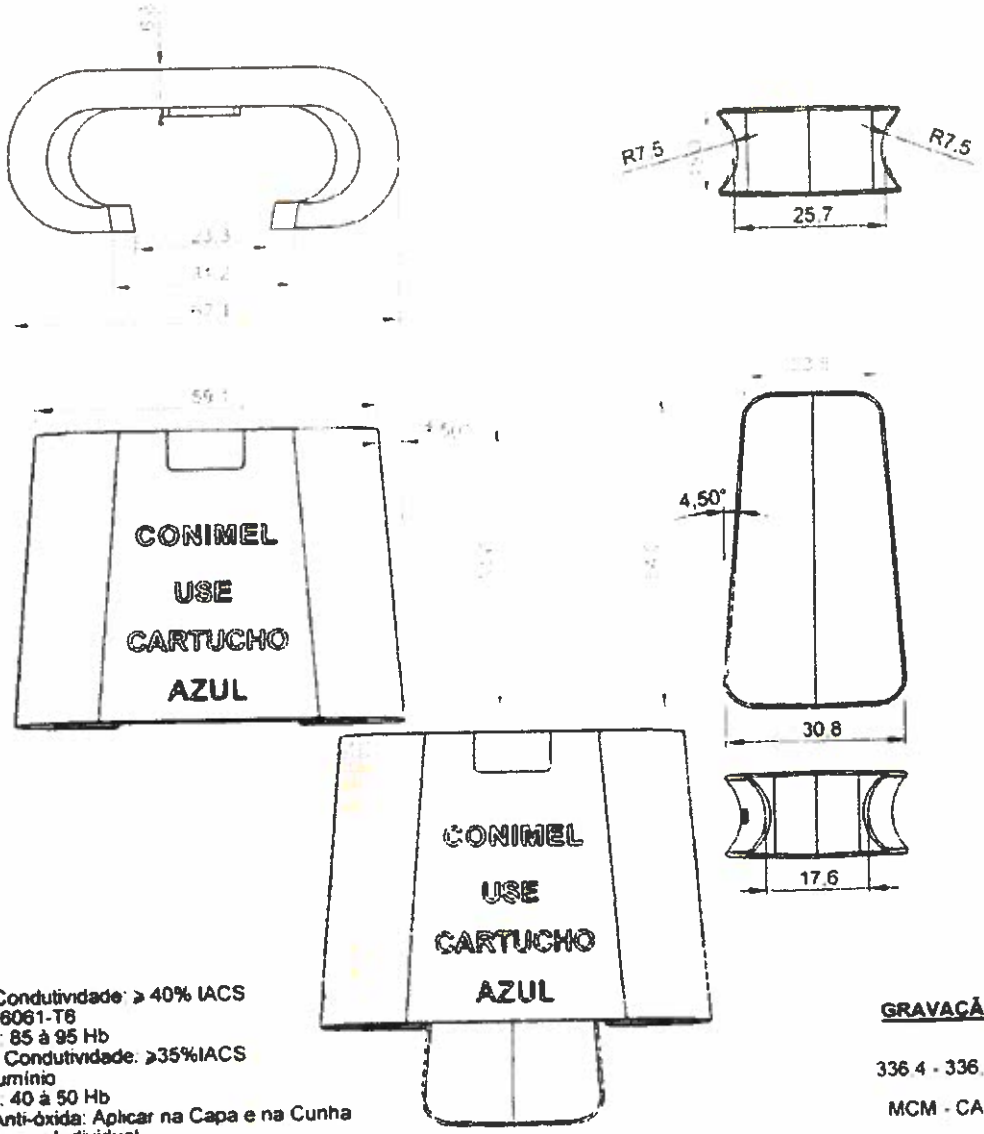
Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm validade se forem integrais. Este Documento é emitido em uma via original, respondendo o LACTEC apenas pela veracidade desta via.

Acessar este documento em R:\DDT\DPGT\DVE\Qualidade\DOCs

LACTEC
INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO
ENDEREÇO
Centro Politécnico da UFPR - Caixa Postal 19067 - CEP 81530-980 - Curitiba - PR
Fone: +55 41 3361-6853 Fax: +55 41 3361-6347 e-mail: lactec@lactec.org.br

ANEXO I	DOCUMENTO Nº DVEM 03547/2008
DATA DE EMISSÃO 12/05/2008	PÁGINA 1 de 1

00000004



Capa: Condutividade: ≥ 40% IACS
Liga Al 6061-T6
Dureza: 85 à 95 Hb
Cunha: Condutividade: ≥35%IACS
Liga Alumínio
Dureza: 40 à 50 Hb
Pasta Anti-óxida: Aplicar na Capa e na Cunha
Embalagem Individual
Tolerâncias não especificadas: ± 0,3

GRAVAÇÃO

336.4 - 336.4

MCM - CA

Item	Descrição	Qde	Código Matéria Prima	Codigo Sub Produto	Código da Ferramenta	Codigo da Placa	Mod/ Placa	P.B.	P.L.
01	Capa de Aluminio tipo Azul II	01	002022	101818	Conformar 009677 Gravar 009677	---------	---	0,0900Kg	0,0850Kg
02	Cunha de Aluminio tipo Azul II	01	002006	101932	---------	---------	---	0,0530Kg	0,0480Kg
03	Composto anti-óxido	01	101635	---------	---------	---------	---	0,0050Kg	0,0050Kg

P.L. Total 0,1380Kg

Alteração	Data	Visto
------	------	

Peça CDA048 - Conector Cunha de Aluminio Série Azul II

	Nome	Data Edição	Escala	Folha	Número
Des	Weslei	15/02/2008	1:1	1 de 1	DP1148
Apr		09/05/2008			

CONIMEL

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só em validade se forem integrais. Este Documento é emitido em uma via original, respondendo o LACTEC apenas pela veracidade desta via.
Acessar este documento em R:\DDT\DPGT\DVEM\Qualidade\Doc

ENDEREÇO
Centro Politécnico da UFPR - Caixa Postal 19067 - CEP 81530-980 - Curitiba - PR
Fone: +55 41 3361-6200 Fax: +55 41 3361-6007 e-mail: lactec@lactec.org.br

TÍTULO:	ENSAIO DE NÉVOA SALINA NEUTRA.
OBJETO/ESCOPO:	Exposição à névoa salina neutra, com base na norma ABNT NBR 8094. Laços de conector cunha CDA021 e CDA008.
OS:	DPTM 25867/2007
PROTOCOLO:	6646/2007
SOLICITANTE/DESTINATÁRIO:	Conimel Empresa de Material Elétrico Ltda A/C Hélio Araújo Rua Sir Winston Churchill, 1691 – Industrial 14140 – 000 Cravinhos / SP
NÚMERO DE ANEXOS:	-- X --

☒ **EAQ** Ensaios e análises qualificados
☐ **SET** Serviços tecnológicos, consultoria
☐ **TRA** Transferência de conhecimentos
☐ **P&D** Projetos
☐ **OUTROS** Especificar:

EQUIPE TÉCNICA:

Giseli Ribeiro Vergés
CRQ IX – 09201231
Departamento de Tecnologia em Materiais

Orlando Baron
CRQ IX – 09200839
Departamento de Tecnologia em Materiais

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Giseli Ribeiro Vergés
CRQ IX – 09201231
Departamento de Tecnologia em Materiais

APROVAÇÃO:

Sérgio Luiz Henke
Registro Lactec 037
Departamento de Tecnologia em Materiais

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm validade integral, respondendo o LACTEC apenas pela veracidade desta via.

0000034

1 INTRODUÇÃO

O presente relatório apresenta as condições de ensaio de exposição à névoa salina de laços de conector cunha.

2 AMOSTRA

- Duas amostras de laço de conector cunha, recebidas em 02/11/07, e identificadas pelo cliente como: CDA021 e CDA008.

3 MÉTODO DE ENSAIO

3.1 Norma

- **ABNT NBR 8094**: Material metálico revestido e não revestido – Corrosão por exposição à névoa salina. Julho 1983.

3.2 Equipamentos e Materiais

- Câmara de Névoa Salina modelo USC-02 BASS, Figura 1.
- Número de série: FC-1611-67-SE-113.
- Volume útil: 710 litros.
- Dimensões principais internas (mm): largura = 920, comprimento = 920 , altura = 850.

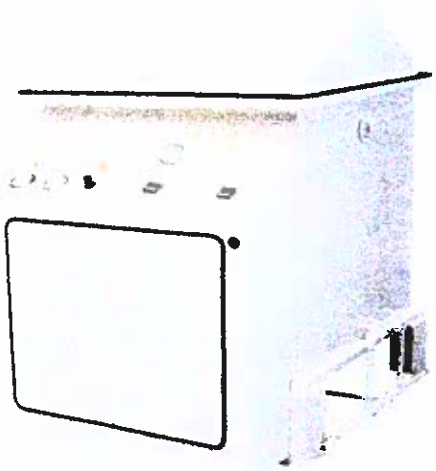


Figura 1: Câmara de Névoa Salina - BASS.

3.3 Procedimento

O ensaio de exposição à névoa salina foi realizado com base na norma NBR 8094, em dois laços de conector cunha, nas seguintes condições de ensaio:

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm validade em uma via original, respondendo o LACTEC apenas pela veracidade desta via.

- Solução salina: cloreto de sódio (NaCl) em água deionizada a 5% (50 g/L);
- pH da solução entre 6,5 e 7,2;
- Fluxo de névoa com média de 1-2 mL/hora;
- Temperatura 35 ± 2 °C;
- Período de exposição total: 360 horas (solicitado pelo cliente).

Após 360 horas de exposição, as amostras foram lavadas, secas e encaminhadas ao laboratório de ensaios eletromecânicos do LACTEC.

4 COMENTÁRIOS

A análise conclusiva dos resultados após ensaio de névoa salina será de responsabilidade do solicitante.

* * *

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm validade mencionando o LACTEC apenas pela veracidade desta via.

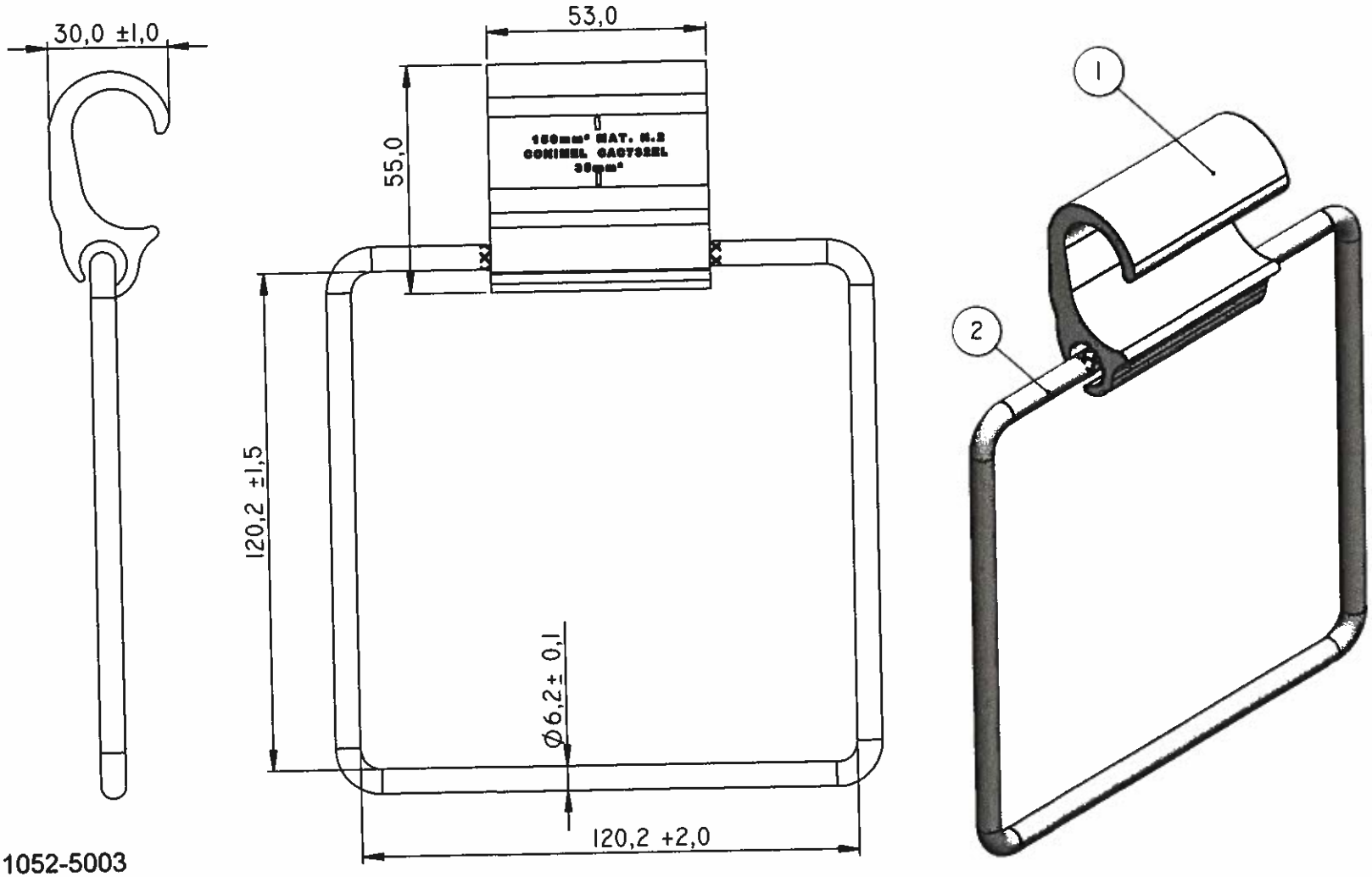
ANDE	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Nº 02.60.20 Rev. 1	5 / 5

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

1. Fabricante (País): CONIMEL - BRASIL
2. Tipo y/o Modelo del Conector: CAC732EL
3. Material del Conector: ALUMINIO
4. Porcentaje de cobre en el Conector: 0,05%
5. Sección admisible del Conector: 150MM^2 X 35MM^2
6. Norma de fabricación y ensayo: ABNT - 11788
7. Material del estribo: COBRE
8. Corriente admisible del conjunto Estribo-Conector para una sobre elevación de temperatura de 50 °C, sobre un ambiente de 40 °C, sin disminución de vida útil: 125 AMPERIOS
9. Tipo de pasta inhibidora utilizada: COMPOSTO ANTI-ÓXIDO
10. Herramientas a compresión que pueden ser utilizadas para su instalación:

Preparado:	Aprobado	Fecha:	Revisión: 1	
Ing. Luis Velilla – DID	Ing. Mirtha de Samaniego – DID	31/10/02		

CÓPIA NAO CONTROLADA
Este desenho é de propriedade Exclusiva da CONIMEL,
sendo proibida sua reprodução parcial ou total.
Obs* Atentar-se para a revisão mais atual.



f. EET 02.60.20 - 1052-5003
Cotas Principais
ndutividade: > 58% IACS

RÂNCIAS NÃO ESPECIFICADAS: ±0,5			APLICAÇÃO: P 150MM² / D 35MM²					PEÇA: CONECTOR DE ALUMINIO Á COMPRESSÃO - TIPO CRIMPT				
DESCRIÇÃO	QTD.	MAT. PRIMA	SUB-PROD.	CÓD. FERRAMENTA	P.B/PÇ	P. LIQ.	ALTERAÇÕES	DATA	APROV.	NOME	DATA	CÓDIGO:
CORPO DE ALUMINIO	01								DES.PROJ.	FRANCIELLE	29/08/22	CAC732EL
ESTRIBO DE COBRE	01								APROV. ENG	João Paulo	29/08/22	
COMPOSTO ANTI-ÓXIDO									CONIMEL			DES. Nº. DPR7104 / REV. 00
CABAMENTO: ESTRIBO ESTANHADO				PESO TOTAL:								ESCALA: 1:1

000037

Item 6

0000038

ANDE

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

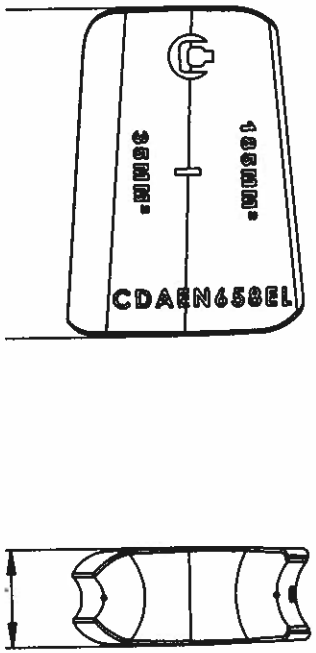
CONJUNTO ESTRIBO CONECTOR TIPO CUÑA PARA LINEAS VIVAS

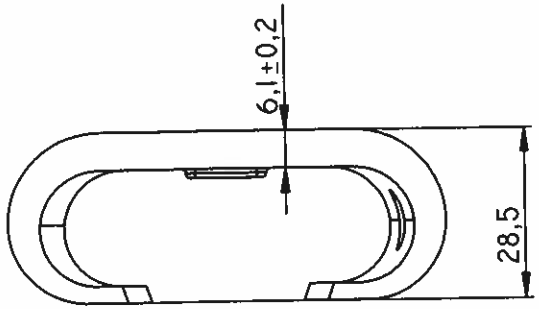
ESPECIFICACION TECNICA Nº 02.60.25 Rev. 1

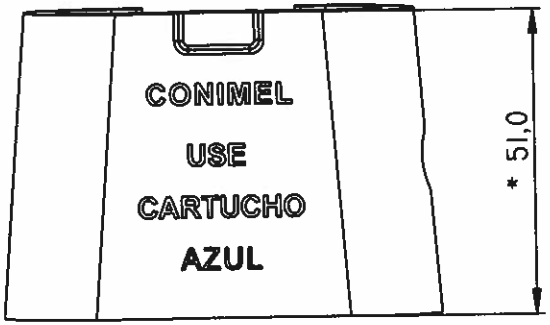
	DESCRIPCION							GARANTIZADO FABRICANTE
1.	MARCA							CONIMEL
2.	FABRICANTE							CONIMEL
3.	PROCEDENCIA							BRASIL
4.	TIPO O MODELO							CDAEN658EL-1
5.	GARANTIZA EL TOTAL CUMPLIMIENTO DE LO REQUERIDO EN LA EETT 02.60.25 Rev. 1 (Sí o No)							SI
6.	SECCIÓN NOMINAL (mm^2)							150-185 X 35
7.	NORMA DE FABRICACION	Designación						
		Adjunta Copia de la(s) Normas mencionada(s)						SI
8.	CONDICIONES GENERALES	CLIMÁTICAS	Según Item 3.1					SI
		TEMPERATURA DE SERVICIO	Normal °C (permanente)					SI
			Sobrecarga emergencia °C (500 hs.)					SI
			Cortocircuito °C (1 seg.)					ABNT-9326
9.	CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS	COMPONENTES	Cuña y cuerpo "C"	Material				SI
			Estribo	Material				SI
		CONDUCTOR PASANTE, ESTRIBO	Tipo de Linea					SI
			CARACTERISTICAS DEL CONJUNTO (COND. PASANTE / ESTRTIBO)	Material del Cond. Pasante				SI
				Sección (mm^2)	Pasante			150-185
					Estribo			SI
		UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTA AUXILIAR DE		Instalación / Desinstalación				FK2
		UTILIZACIÓN DE LUBRICANTE		Material				SI
				Punto de escurrimiento				SI
10.	EMBALAJE (según Item 7.2)							SI
11.	IDENTIFICACION (según Item 7.1)							SI
12.	ALCANCE DEL SUMINISTRO Y REPUESTO (según Item 6)							SI
13.	ENSAYOS E INSPECCION (según Item 8)							SI
14.	CATALOGOS Y FOLLETOS TECNICOS (En idioma español)							
15.	OTROS DATOS TECNICOS							

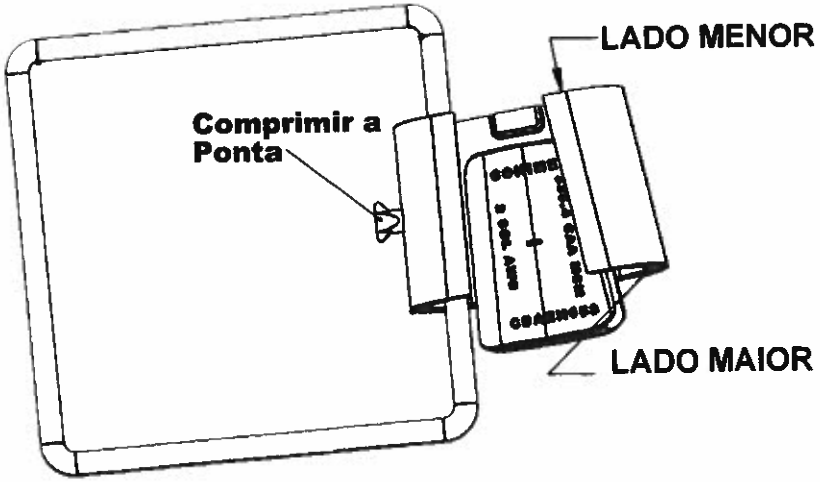
CÓPIA NÃO CONTROLADA

Este desenho é de propriedade Exclusiva da CONIMEL,
sendo proibida sua reprodução parcial ou total.
Obs* Atentar-se para a revisão mais atual.

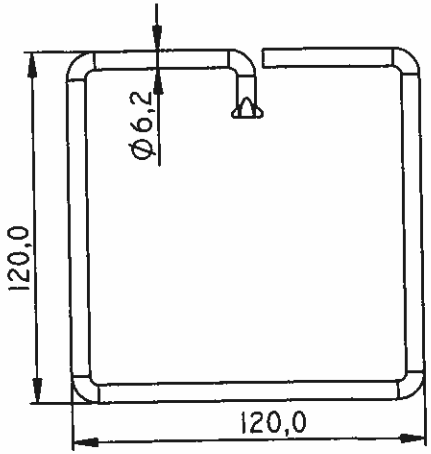








PERFIL CÔNICO



Ref.: EETT ANDE 02.60.25 - 0501-5224
Capa: Condutividade: ≥ 40% IACS
Liga Al 6061-T6
Dureza: 85 à 95 Hb
Cunha: Condutividade: ≥35%IACS
Liga Alumínio
Dureza: 40 à 50 Hb
Estribo: Cobre Eletrolítico Estanhado ≥ 8µm
Pasta Anti-óxida: Aplicar na Capa e na Cunha
Embalagem: Individual
Tolerâncias não especificadas: ± 0,5
* = Cotas Principais

APLICAÇÃO: P: 185MM² / D: 35MM²

PEÇA: CONECTOR CUNHA ALUMINIO SÉRIE AZUL III C/ ESTRIBO

DESCRIÇÃO	QTD.	MAT. PRIMA	SUB-PROD.	PLACA	MOD/PL	P.B/PÇ	P. LIQ.	ALTERAÇÕES
CAPA PERFIL ALUMINIO AZUL III	01							
CUNHA ALUMÍNIO	01							
COMPOSTO ANTI-ÓXIDO								
ESTRIBO COBRE ESTANHADO	01							
~~Cartucho Metálico Azul~~	~~01~~							
ABAMENTO: **Estribo Estanhado ≥ 8µm**				PESO TOTAL:			0,2637KG	

DATA	VISTO	APROV.	NOME	DATA
		DES.PROJ.	FRANCIELLE	04/02/21
		APROV. ENG.	João Paulo	30/08/22

CONIMEL

CÓDIGO: CDAEN658EL-I

DES. Nº. DPR6092

REV. 01

ESCALA: 1:1

000009

ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA.

"Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323".

Laboratório pertencente à RBLE.

Relatório de Ensaios de Produtos (REP):	**nº 2106005-3/002-1**	**Emissão:** 02.11.2021

Solicitante: CONIMEL EMPRESA DE MATERIAL ELÉTRICO LTDA.
Endereço: Rua Sir Winston Churchill, 1691 - Distrito Industrial - Cravinhos/ SP
CEP: 14.140-000 **Fone:** (16) 3951-9595
e-mail: laboratorio@conimel.com.br (Carlos Eduardo)

Fabricante: CONIMEL EMPRESA DE MATERIAL ELÉTRICO LTDA.

Descrição da amostra: Conector Cunha de alumínio para cabo V336,4 AWG CA x 1/0 SOL.
Código/ referência: Código: CDAEN659
Proposta comercial: 2106005-3 **Ordem de serviço:** 2106005-3/002
Quantidade recebida: 1 Laço + 1 Laço cobaia (montado com 4 conectores cunha e 4 grampos de linha Viva GVAS613) **Com lacre: (X)** **Sem lacre: ( )**
Início/ término dos ensaios: 13.09.2021 / 06.10.2021

Nota: Esta versão cancela e substitui a anterior (REP 2106005-3/002), emitida em 19.10.2021.
Motivo: Acrescentadas medições referente ao Condutor de referência.

Normas utilizadas:
- 02.118-CEMIG-293 J: 2012 - Conectores Elétricos e Emendas - Especificação Técnica;
- ANSI C119.4: 2016 - Connectors for Use Between Aluminum-to-Aluminum and Aluminum-to-Copper Conductors Designed for Normal Operation at or Below 93 °C and Copper-to-Copper Conductors Designed for Normal Operation at or Below 100 °C.

- Ensaio(s) solicitado(s): Item da 02.118-CEMIG-293 J/ Descrição do(s) ensaio(s):			**Incerteza de medição dos ensaios:**
6.4.1	Ciclos térmicos	Resistência elétrica	U = 0,22 µΩ
		Temperatura	U = 0,30 °C

NA: Incerteza de medição Não Aplicável.

Instrumentos utilizados:	**Código:**	
Alicate amperímetro	ALA	004
Microhmímetro	MIH	003
Sensor termopar	SEN	167.(1 ao 5)
Termo higrômetro	TEH	014
Temporizador	TEP	001
Termômetro	TER	014

As condições específicas de ensaios, incluindo condições ambientais, quando não contempladas no relatório, encontram-se disponíveis nos dados brutos específicos, por um ano.

- Observações: Este relatório poderá ser reproduzido, somente de forma total, mediante autorização do ITEN.
- Este relatório de ensaio é válido, exclusivamente, para a amostra ensaiada, não sendo extensivo a quaisquer lotes, ainda que similares.
- Endereço e Local da realização das atividades do laboratório:
Avenida Victor Civita, 2064 - Jd. Santa Maria - Osasco - S.P. - CEP: 06149-225.
- Fones: (11) 3606-7373 / 3431-4145 **- E-mail:** rep@itensp.com.br / comercial1@itensp.com.br - **Site:** www.itensp.com.br

REP nº: 2106005-3/002-1	ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA. "Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323".

Item da 02.118-CEMIG-293 J/ Descrição do(s) ensaio(s):

6.4.1 - Ciclos térmicos

ANSI C119.4 - 6.3.1 - Ciclos térmicos - Classe A (Método CCT)

- **Corrente elétrica utilizada para se obter as temperaturas máximas de (100 + 5) °C, acima da ambiente, no condutor de referência:** 230 A.
- **Frequência utilizada para realização do ensaio:** 60 Hz;
- **Amostra ensaiada:** Laço formado por 4 conectores - Montado com cabo 336,4 AWG CA e 1/0 AWG CA;
- **Constituição dos ciclos térmicos:** 45 min para o aquecimento e 15 min para o resfriamento dos corpos de prova;
- Foram realizados 500 (quinhentos) ciclos.
- As resistências elétricas dos conectores foram medidas durante os períodos de resfriamento nos ciclos 25, 50, 75, 100, 125, 165, 205, 250, 325, 405 e 500.
- Foram medidas as temperaturas do condutor de controle e dos quatro conectores, ao final dos períodos de aquecimento e à temperatura ambiente nos ciclos 25, 50, 75, 100, 125, 165, 205, 250, 325, 405 e 500.
- O resfriamento do laço foi feito de maneira forçada, utilizando-se equipamentos de circulação de ar.

- Resistência elétrica sem correção de temperatura (μΩ)

Ciclos	Condutor de referência:	C1	C2	C3	C4	Temperatura ambiente (°C)
25	204,1	142,7	154,2	155,6	147,7	142,7
50	204,6	143,2	154,7	156,0	148,0	143,2
75	205,0	143,6	155,0	156,5	148,5	143,6
100	205,3	144,3	155,3	156,8	148,8	144,3
125	205,8	144,8	155,7	157,2	149,1	144,8
165	206,2	145,1	156,2	157,9	149,7	145,1
205	206,7	145,7	156,6	158,3	150,2	145,7
250	207,3	146,2	157,1	158,6	150,5	146,2
325	207,9	146,9	157,5	159,0	150,9	146,9
405	208,2	147,4	158,0	159,4	151,3	147,4
500	208,6	147,8	158,4	159,7	151,6	147,8

- Resistência elétrica corrigida a 20 °C (μΩ)

Ciclos	C1	C2	C3	C4	Temperatura ambiente (°C)
25	141,5	152,9	154,3	146,5	22,3
50	141,9	153,3	154,6	146,7	22,5
75	142,2	153,5	155,0	147,1	22,7
100	143,1	154,0	155,5	147,5	22,4
125	143,2	154,0	155,5	147,5	23,1
165	143,7	154,6	156,3	148,2	22,8
205	144,0	154,8	156,5	148,5	23,2
250	144,7	155,5	157,0	148,9	22,9
325	145,2	155,7	157,1	149,1	23,3
405	145,9	156,4	157,8	149,8	22,8
500	146,4	156,9	158,2	150,1	22,7
Média	**143,8**	**154,7**	**156,2**	**148,2**	---
-5%	136,6	147,0	148,3	140,8	
+5%	151,0	162,4	164,0	155,6	
Mínimo valor	**141,5**	**152,9**	**154,3**	**146,5**	
Máximo valor	**146,4**	**156,9**	**158,2**	**150,1**	

- Especificado: A variação máxima da resistência elétrica em relação à média do próprio conector deve ser de 5%.

Legenda:	NA - Não aplicável

REP nº: 2106005-3/002-1	ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA. "Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323".

- Temperaturas no final de aquecimento de cada ciclo:

Ciclos	Temperatura ambiente (°C):	Condutor de referência (°C):	Temperatura dos conectores (°C)			
			C1	C2	C3	C4
25	22,3	120,0	38,1	39,1	36,4	37,6
50	22,5	120,2	40,3	40,9	37,1	38,5
75	22,7	120,5	41,5	41,8	38,5	39,7
100	22,4	120,1	38,6	39,5	36,7	38,0
125	23,1	120,6	41,9	42,3	38,9	40,2
165	22,8	120,4	41,2	41,5	38,1	39,3
205	23,2	120,1	38,8	39,6	36,8	38,2
250	22,9	120,3	40,6	41,2	37,8	38,9
325	23,3	120,5	41,2	41,7	38,5	39,6
405	22,8	120,7	42,3	42,7	38,8	39,8
500	22,7	120,0	38,3	39,2	36,5	37,8

Ciclos	Diferença de temperatura (°C)				Fator de estabilidade (Si)			
	C1	C2	C3	C4	C1	C2	C3	C4
25	81,9	80,9	83,6	82,4	1,8	1,5	0,9	1,0
50	79,9	79,3	83,1	81,7	0,2	0,1	0,4	0,3
75	79,0	78,7	82,0	80,8	1,1	0,7	0,7	0,6
100	81,5	80,6	83,4	82,1	1,4	1,2	0,7	0,7
125	78,7	78,3	81,7	80,4	1,4	1,1	1,0	1,0
165	79,2	78,9	82,3	81,1	0,9	0,5	0,4	0,3
205	81,3	80,5	83,3	81,9	1,2	1,1	0,6	0,5
250	79,7	79,1	82,5	81,4	0,4	0,3	0,2	0,0
325	79,3	78,8	82,0	80,9	0,8	0,6	0,7	0,5
405	78,4	78,0	81,9	80,9	1,7	1,4	0,8	0,5
500	81,7	80,8	83,5	82,2	1,6	1,4	0,8	0,8

- **Especificado:** A variação de temperatura em cada conector, em relação à média das diferenças entre a temperatura no conector e no condutor de controle, em cada ciclo, não exceder 10 no fator de estabilidade (SI).

"As opiniões e interpretações, expressas abaixo, não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório".

Observações finais: Sem observações.

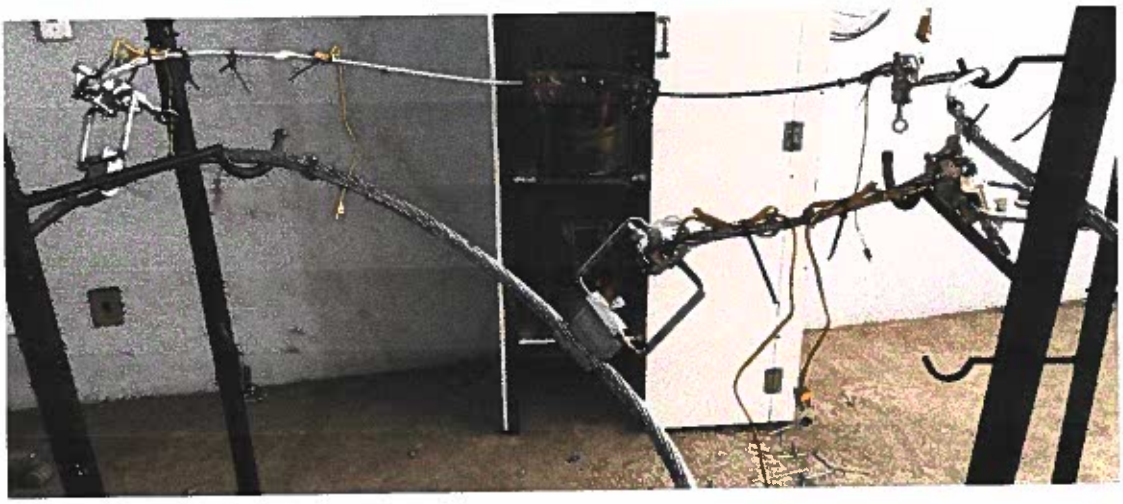
RICHARD ALBERT SILVA
LABORATÓRIO DE ENSAIOS

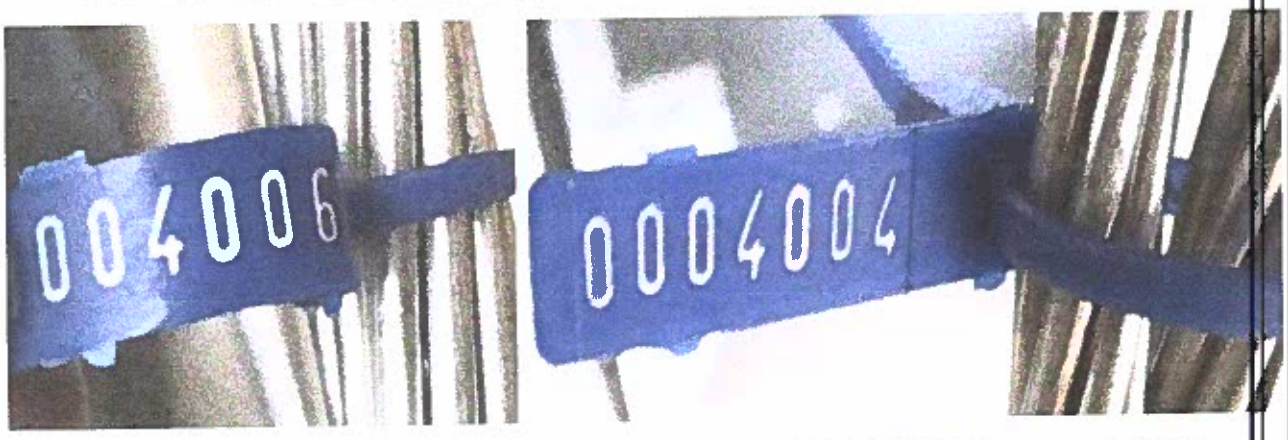
JOSÉ A. SEIXAS
DIRETOR TÉCNICO
CREA 0601383350

Legenda:	NA - Não aplicável

REP nº: 2106005-3/002-1	**ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA.** "Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323".

Anexo 1: Ciclos térmicos/ Lacres

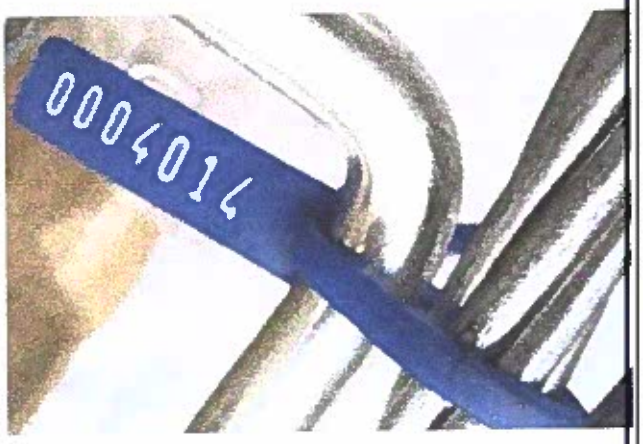


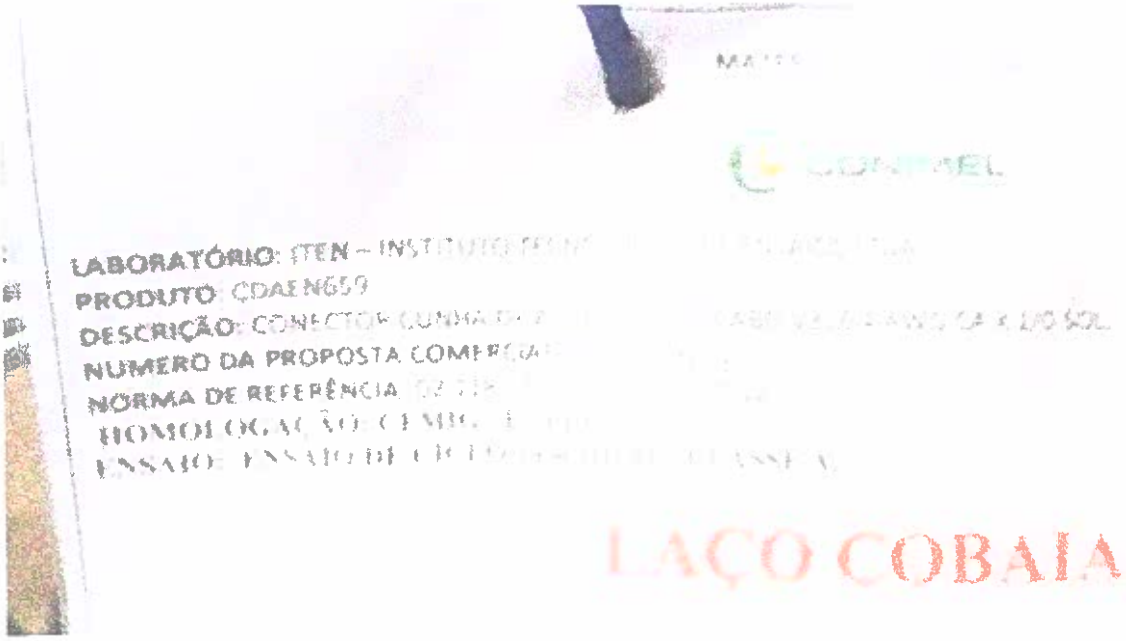


Legenda:	NA - Não aplicável

REP nº: 2106005-3/002-1	**ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA.** **"Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323".**

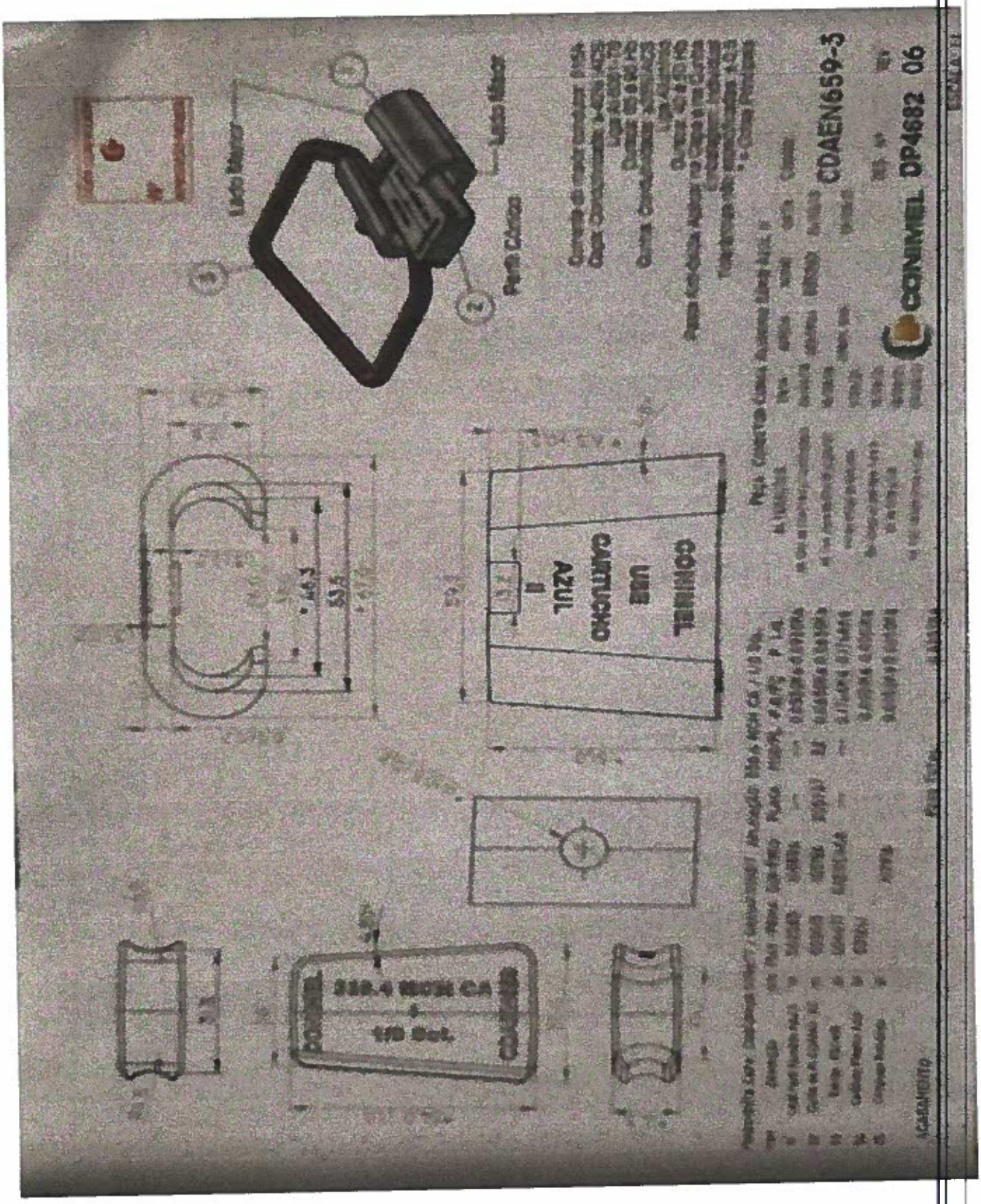
Anexo 2: Lacres





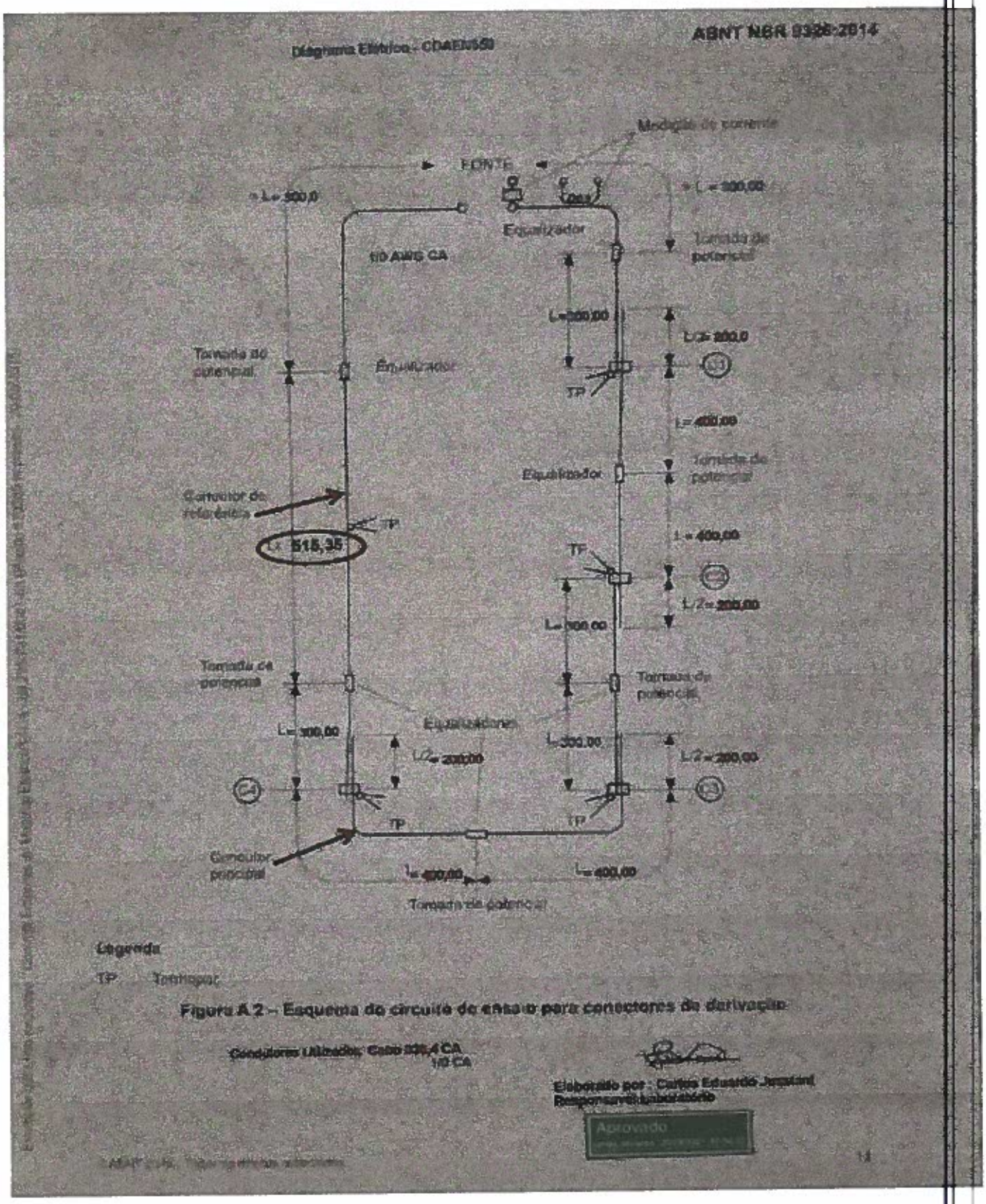
REP nº: 2106005-3/002-1	ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA "Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323".

Anexo 3 - Desenho do conector



REP nº: 2106005-3/002-1	**ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA.** **"Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323".**

Anexo 4: Diagrama elétrico



LACTEC INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO	RELATÓRIO	DOCUMENTO Nº DVEM 03547/2008
ENDEREÇO Centro Politécnico da UFPR - Caixa Postal 19067 - CEP 81530-980 - Curitiba - PR Fone: +55 41 3361-6853 Fax: +55 41 3361-6347 e-mail: lactec@lactec.org.br	DATA DE EMISSÃO 12/05/2008	PÁGINA 1 de 9

TÍTULO:	Ensaios de Recebimento em Amostras de Conectores
OBJETO/ESCOPO:	Conector Cunha de Alumínio Série Azul II, Código CDA – 048, Fabricante Conimel Empresa de Material Elétrico Ltda.
ORÇAMENTO:	06.065/2007
PEDIDO:	27.924/2008
SOLICITANTE/DESTINATÁRIO:	Conimel Empresa de Material Elétrico Ltda. Rua Sir Winston Churchill, 1691 CEP: 14140-000 Cravinhos / SP Telefone: (16) 3951-9595
NÚMERO DE ANEXOS:	01

☒ **EAQ** Ensaios e análises qualificados ☐ **SET** Serviços tecnológicos, consultoria ☐ **TRA** Transferência de conhecimentos

☐ **P&D** Projetos ☐ **OUTROS** Especificar:

EQUIPE TÉCNICA:
Engenheiro Daniel dos Anjos Martins

Técnico Jovelino Simão Filho – CREA 90110-TD

Técnico Fábio Sanada

DVEM – Laboratório de Compatibilidade Eletromagnética

RELATOR:

Jovelino Simão Filho
CREA 90110-TD/PR
DVEM – Laboratório de Compatibilidade Eletromagnética

REVISOR:

Daniel dos Anjos Martins
DVEM – Laboratório de Compatibilidade Eletromagnética

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm validade se forem integrais. Este Documento é emitido em uma via original, respondendo o LACTEC apenas pela veracidade desta via.

Acessos este documento em R:\DDT\DPGT\DVE\Qualidade\Docs

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 3
1.1 Ensaios Realizados 3
1.2 Descrição das Amostras 3
1.3 Local 4
1.4 Período 4
2 DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS 4
2.1 Medição Inicial da Resistência Elétrica 4
2.1.1 Referências 4
2.1.2 Equipamentos / Instrumentos Utilizados 4
2.1.3 Condições Ambientais 4
2.1.4 Procedimento 4
2.1.5 Resultados 5
2.2 Medição Final da Resistência Elétrica (após Ensaio de Névoa Salina) 5
2.2.1 Referências 6
2.2.2 Equipamentos / Instrumentos Utilizados 6
2.2.3 Condições Ambientais 6
2.2.4 Procedimento 6
2.2.5 Resultados 6
2.3 Ensaio de Aquecimento (após Ensaio de Névoa Salina) 7
2.3.1 Referências 7
2.3.2 Equipamentos / Instrumentos Utilizados 7
2.3.3 Condições Ambientais 7
2.3.4 Procedimento 7
2.3.5 Resultados 8
3 CONCLUSÃO 9
ANEXO I – Amostra ensaiada ..... 1 página

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm validade se forem integrais. Este Documento é emitido em uma via original, respondendo o LACTEC apenas pela veracidade desta via.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Ensaios Realizados

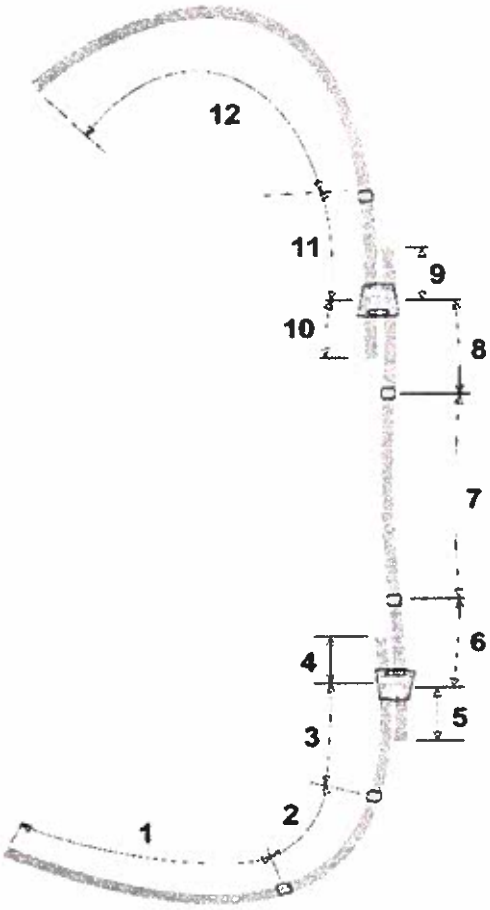
Foram realizados ensaios elétricos na seguinte ordem:

- Medição inicial da resistência elétrica;
- Medição Final da Resistência Elétrica (após Ensaio de Névoa Salina);
- Ensaio de Aquecimento (após Ensaio de Névoa Salina).

Observação: O ensaio de Névoa Salina foi realizado em outro laboratório.

1.2 Descrição das Amostras

Foram disponibilizadas duas amostras do Conector Cunha de Alumínio Série Azul II, Código CDA - 048, Fabricante Conimel Empresa de Material Elétrico Ltda., montada em um laço com cabos de Alumínio (Al) 336,4 AWG, conforme a Figura 1.



Medidas		
1	810	mm
2	800	mm
3	400	mm
4	12	mm
5	12	mm
6	400	mm
7	1100	mm
8	400	mm
9	12	mm
10	12	mm
11	400	mm
12	1480	mm

Figura 1: Laço usado no ensaio

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm validade se forem integrais. Este Documento é emitido em uma via original, respondendo o LACTEC apenas pela veracidade desta via.

1.3 Local

Laboratório de Compatibilidade Eletromagnética do LACTEC

Centro Politécnico da UFPR - Curitiba - PR

1.4 Período

26 de março a 05 de maio de 2007.

2 DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS

2.1 Medição Inicial da Resistência Elétrica

Este ensaio tem por objetivo medir a resistência elétrica das conexões e compará-las com a resistência do cabo de comprimento equivalente, verificando desta forma as condições da amostra antes do ensaio de névoa salina.

2.1.1 Referências

- Associação Brasileira de Normas Técnicas – **NBR 11788 – Conectores de Alumínio para Ligações Aéreas de Condutores Elétricos em Sistemas de Potência** – Especificação – Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1989.

2.1.2 Equipamentos / Instrumentos Utilizados

Os equipamentos e instrumentos de medição utilizados no ensaio são listados abaixo.

- Amperímetro Yokogawa, número de série 15852, patrimônio 07616;
- Fonte de Corrente Yamabishi, número de série 27351, patrimônio 07350;
- Multímetro digital Hewlett Packard 34401A, número de série US36018218, patrimônio 07588.

Observação: Os instrumentos utilizados no ensaio estão calibrados e devidamente rastreados aos padrões de referência nacionais.

2.1.3 Condições Ambientais

Temperatura: (23 ± 3) °C.

2.1.4 Procedimento

Usando-se uma fonte de corrente contínua, fez-se circular pelo laço uma corrente de 7 A, e mediu-se a diferença de potencial resultante no trecho de cabo e nas conexões, como mostra a Figura 2. Uma vez conhecidos os valores de tensão e corrente elétrica, calcula-se a resistência elétrica de cada trecho através da razão entre as grandezas.

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm validade se forem integrais. Este Documento é emitido em uma via original, respondendo o LACTEC apenas pela veracidade desta via.

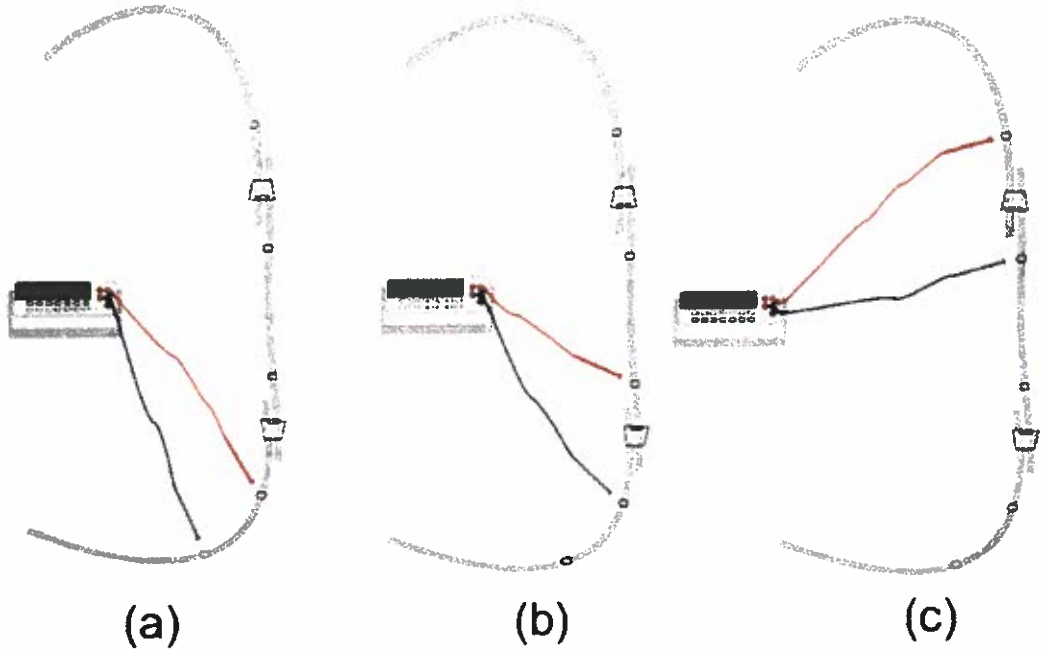


Figura 2: Medição a) no condutor principal; b) e c) nas conexões

As medições foram realizadas quando as leituras encontravam-se estabilizadas, e a amostra estava à mesma temperatura do ambiente (cf. Seção 2.1.3).

A resistência elétrica da conexão não deve ultrapassar a resistência elétrica do cabo em mais de 5%.

2.1.5 Resultados

Os resultados são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Resultados do ensaio de medição da resistência elétrica inicial

Resistência elétrica do condutor (mΩ)	Resistência elétrica da conexão1 (mΩ)	Resistência elétrica da conexão2 (mΩ)	Diferença da conexão1 (%)	Diferença da conexão2 (%)	Resultado
0,137	0,141	0,137	2,77	-0,05	Aprovado

A resistência elétrica da conexão1 apresentou um valor 2,77% maior que a resistência elétrica do trecho de cabo, e a conexão2 apresentou um valor de resistência elétrica próxima a do trecho de cabo, atendendo ambas as conexões à tolerância de 5%.

2.2 Medição Final da Resistência Elétrica (após Ensaio de Névoa Salina)

Este ensaio tem por objetivo medir a resistência elétrica das conexões e compará-las com a resistência do cabo de comprimento equivalente, verificando desta forma as condições da amostra **depois** da exposição à névoa salina (o ensaio de exposição à névoa salina foi realizado por outro laboratório).

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm validade se forem integrais. Este Documento é emitido em uma via original, respondendo o LACTEC apenas pela veracidade desta via.

2.2.1 Referências

- Associação Brasileira de Normas Técnicas – **NBR 11788 – Conectores de Alumínio para Ligações Aéreas de Condutores Elétricos em Sistemas de Potência** – Especificação – Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1989.

2.2.2 Equipamentos / Instrumentos Utilizados

Foram usados os mesmos equipamentos descritos na Seção 2.1.2.

2.2.3 Condições Ambientais

Temperatura: (23 ± 3) °C.

2.2.4 Procedimento

O procedimento é análogo ao descrito na Seção 2.1.4. As medições foram realizadas quando as leituras encontravam-se estabilizadas, e a amostra estava à mesma temperatura do ambiente (cf. Seção 2.2.3).

2.2.5 Resultados

Os resultados são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2: Resultados do ensaio de medição da resistência elétrica final

Resistência elétrica do condutor (mΩ)	Resistência elétrica da conexão1 (mΩ)	Resistência elétrica da conexão2 (mΩ)	Diferença da conexão1 (%)	Diferença da conexão2 (%)	Resultado
0,143	0,142	0,137	-1,00	-4,10	Aprovado

A resistência elétrica da conexão1 e da conexão2 apresentou, respectivamente, um valor de 1,00% e 4,10% menor que a resistência elétrica do trecho de cabo, atendendo à tolerância de 5%.

Na Tabela 3, tem-se um comparativo da resistência elétrica antes e depois da exposição à névoa salina.

Tabela 3: Comparativo das resistências elétrica inicial e final

Resistência elétrica do condutor (mΩ)		Resistência elétrica da conexão1 (mΩ)		Resistência elétrica da conexão2 (mΩ)		Diferença percentual (%)		
Antes	Depois	Antes	Depois	Antes	Depois	Cabo	Conexão1	Conexão2
0,137	0,143	0,141	0,142	0,137	0,137	4,20	0,38	-0,02

Observou-se uma estabilidade na resistência elétrica, tanto da conexão1 quanto da conexão2 em realção ao trecho de cabo, após a exposição à névoa salina.

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm validade se forem integrais. Este Documento é emitido em uma via original, respondendo o LACTEC apenas pela veracidade desta via.

2.3 Ensaio de Aquecimento (após Ensaio de Névoa Salina)

O escopo deste ensaio é determinar a elevação de temperatura nos conectores quando submetido à circulação de uma corrente elétrica de valor determinado por norma.

2.3.1 Referências

- Associação Brasileira de Normas Técnicas – **NBR 11788 – Conectores de Alumínio para Ligações Aéreas de Condutores Elétricos em Sistemas de Potência** – Especificação – Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1989.

2.3.2 Equipamentos / Instrumentos Utilizados

Os equipamentos e instrumentos de medição utilizados no ensaio são listados abaixo.

- Alicate amperímetro Yokogawa 2343-04, número de série 92AF1284, patrimônio 07518;
- Fonte de Corrente Knopp GCT-1, número de série 7016821, patrimônio 07525;
- Termômetro com 6 canais Yokogawa 2423A, número de série 61MF4001, patrimônio 05916.

Observação: Os instrumentos utilizados no ensaio estão calibrados e devidamente rastreados aos padrões de referência nacionais.

2.3.3 Condições Ambientais

Temperatura: (23 ± 3) °C.

2.3.4 Procedimento

A amostra é ligada a uma fonte ajustada para fornecer uma corrente elétrica de 335 A, determinada através da referência ABNT NBR 11788. As temperaturas nos pontos mais quentes dos cabos e dos conectores são monitoradas, e após a estabilização das leituras, verifica-se se a temperatura dos conectores não é maior que a temperatura do cabo que apresente maior elevação de temperatura.

A montagem utilizada no ensaio é ilustrada pela Figura 3.

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm validade se forem integrais. Este Documento é emitido em uma via original, respondendo o LACTEC apenas pela veracidade desta via.

Acessar este documento em R:\DDT\DPGT\DVEI\Qualidade\DOCs

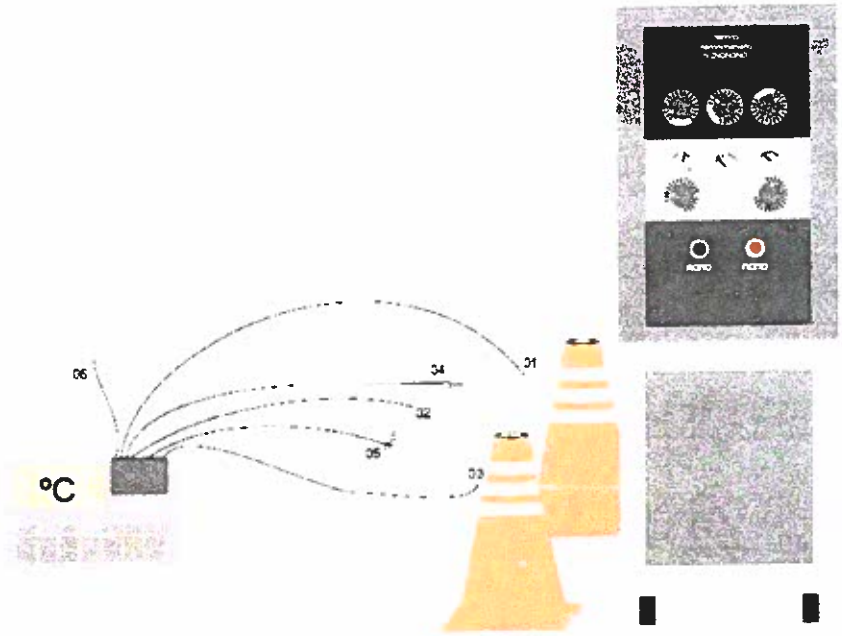


Figura 3: Montagem utilizada no ensaio de aquecimento

2.3.5 Resultados

Os resultados das medições são apresentados na Tabela 4, juntamente com a devida identificação, conforme Figura 3.

Tabela 4: Resultados do ensaio de aquecimento

Temperaturas médias após estabilização (°C)					
Principal Ponto 1	**Conexão Ponto 4**	**Derivação Ponto 2**	**Conexão Ponto 5**	**Principal Ponto 3**	**Resultado**
53,6	47,9	48,0	46,6	53,9	Aprovado

A temperatura dos conectores, em seu ponto mais quente, não ultrapassou a temperatura do cabo em seu ponto mais quente.

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm validade se forem integrais. Este Documento é emitido em uma via original, respondendo o LACTEC apenas pela veracidade desta via.

Acessar este documento em R:\DDT\DPGT\DVEM\Qualidade\DOCs

3 CONCLUSÃO

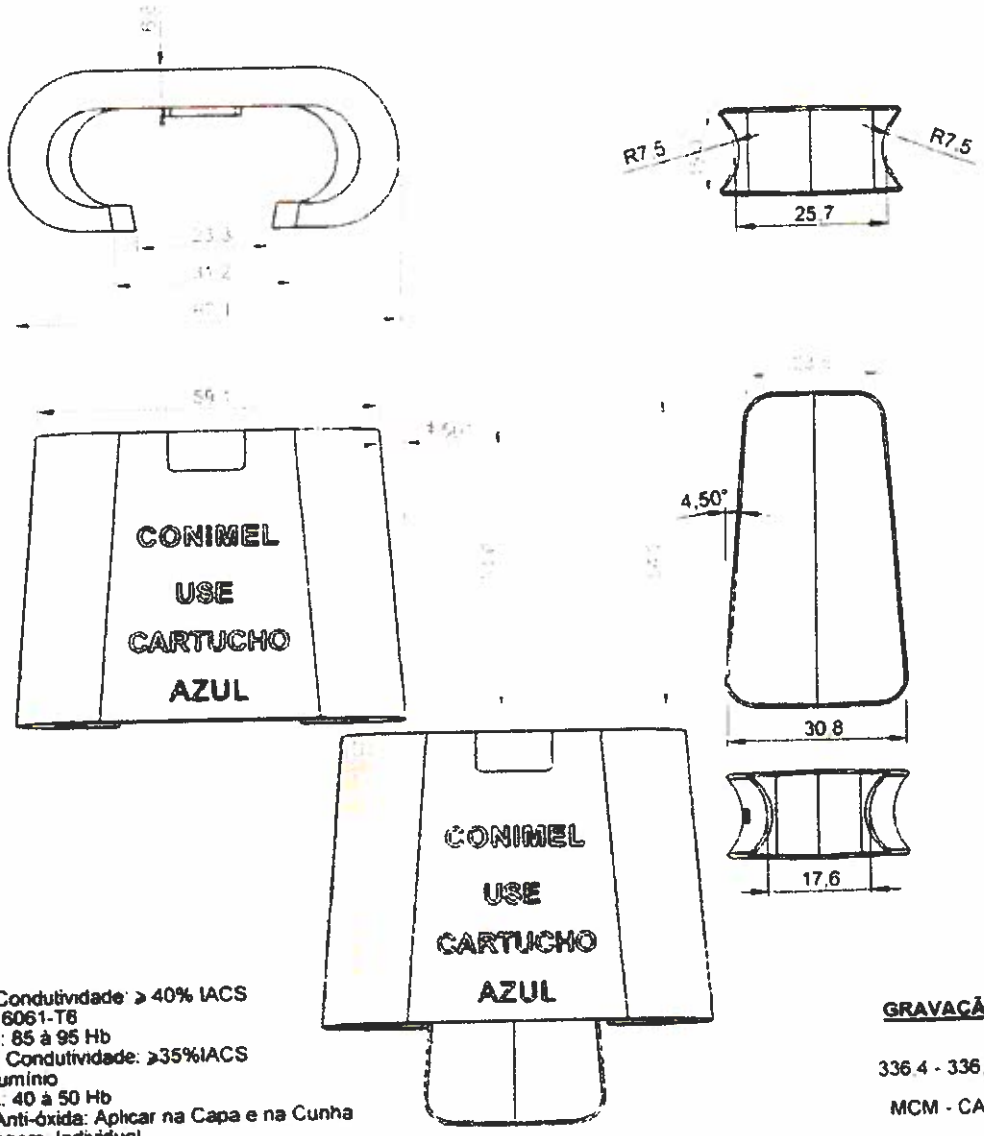
Os resultados contidos na Seção 2 deste documento atendem os requisitos da norma técnica ABNT NBR 11788, de forma que a amostra do Conector Cunha de Alumínio Série Azul II, Código CDA – 048, Fabricante Conimel Empresa de Material Elétrico Ltda., está APROVADA nos ensaios realizados.

* * *

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm validade se forem integrais. Este Documento é emitido em uma via original, respondendo o LACTEC apenas pela veracidade desta via.

LACTEC
INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO
ENDEREÇO
Centro Politécnico da UFPR - Caixa Postal 19067 - CEP 81530-980 - Curitiba - PR
Fone: +55 41 3361-6853 Fax: +55 41 3361-6347 e-mail: lactec@lactec.org.br

ANEXO I	DOCUMENTO Nº
	DVEM 03547/2008
DATA DE EMISSÃO	PÁGINA
12/05/2008	1 de 1



Capa: Condutividade ≥ 40% IACS
Liga Al 6061-T6
Dureza: 85 à 95 Hb
Cunha: Condutividade: ≥35%IACS
Liga Alumínio
Dureza: 40 à 50 Hb
Pasta Anti-óxida: Aplicar na Capa e na Cunha
Embalagem. Individual
Tolerâncias não especificadas: ± 0,3

GRAVAÇÃO

336,4 - 336,4

MCM - CA

Item	Descrição	Qde	Código Matéria Prima	Codigo Sub Produto	Codigo da Ferramenta	Codigo da Placa	Mod/ Placa	P.B.	P.L.
01	Capa de Aluminio tipo Azul II	01	002022	101818	Conformar 009677 Gravar 009677	---------	----	0,0900Kg	0,0850Kg
02	Cunha de Aluminio tipo Azul II	01	002006	101932	---------	---------	----	0,0530Kg	0,0480Kg
03	Composto anti-óxido	01	101635	---------	---------	---------	----	0,0050Kg	0,0050Kg

P.L. Total: 0,1380Kg

Alteração	Data	Visto
------	------	

Peça CDA048 - Conector Cunha de Aluminio Série Azul II

	Nome	Data Edição	Escala	Folha	Número
Des	Wesley	15/02/2008	1:1	1 de 1	DP1148
Apr		09/05/2008			

CONIMEL

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só em validade se forem integrais. Este Documento é emitido em uma via original, respondendo o LACTEC apenas pela veracidade desta via.
Acessar este documento em R:\DD\DPG\DVE\Qualidade\DOCs

LACTEC
INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO
ENDEREÇO
Centro Politécnico da UFPR - Caixa Postal 19067 - CEP 81530-980 - Curitiba - PR
Fone: +55 41 3361-6200 Fax: +55 41 3361-6007 e-mail: lactec@lactec.org.br

RELATÓRIO	DOCUMENTO Nº
	DPTM 25867_01/2007
DATA DE EMISSÃO	PÁGINA
18/02/2008	1 de 3

TÍTULO:	ENSAIO DE NÉVOA SALINA NEUTRA.
OBJETO/ESCOPO:	Exposição à névoa salina neutra, com base na norma ABNT NBR 8094. Laços de conector cunha CDA021 e CDA008.
OS:	DPTM 25867/2007
PROTOCOLO:	6646/2007
SOLICITANTE/DESTINATÁRIO:	Conimel Empresa de Material Elétrico Ltda A/C Hélio Araújo Rua Sir Winston Churchill, 1691 – Industrial 14140 – 000 Cravinhos / SP
NÚMERO DE ANEXOS:	-- X --

- [x] **EAQ** Ensaios e análises qualificados
- [ ] **SET** Serviços tecnológicos, consultoria
- [ ] **TRA** Transferência de conhecimentos
- [ ] **P&D** Projetos
- [ ] **OUTROS** Especificar:

EQUIPE TÉCNICA:

Giseli Ribeiro Vergés
CRQ IX – 09201231
Departamento de Tecnologia em Materiais

Orlando Baron
CRQ IX – 09200839
Departamento de Tecnologia em Materiais

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Giseli Ribeiro Vergés
CRQ IX – 09201231
Departamento de Tecnologia em Materiais

APROVAÇÃO:

Sérgio Luiz Henke
Registro Lactec 037
Departamento de Tecnologia em Materiais

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm [illegible] responsabilizando o LACTEC apenas pela veracidade desta via.

1 INTRODUÇÃO

O presente relatório apresenta as condições de ensaio de exposição à névoa salina de laços de conector cunha.

2 AMOSTRA

- Duas amostras de laço de conector cunha, recebidas em 02/11/07, e identificadas pelo cliente como: CDA021 e CDA008.

3 MÉTODO DE ENSAIO

3.1 Norma

- **ABNT NBR 8094**: Material metálico revestido e não revestido – Corrosão por exposição à névoa salina. Julho 1983.

3.2 Equipamentos e Materiais

- Câmara de Névoa Salina modelo USC-02 BASS, Figura 1.
- Número de série: FC-1611-67-SE-113.
- Volume útil: 710 litros.
- Dimensões principais internas (mm): largura = 920, comprimento = 920 , altura = 850.

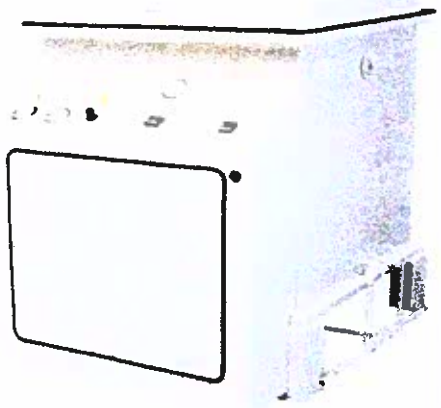


Figura 1: Câmara de Névoa Salina - BASS.

3.3 Procedimento

O ensaio de exposição à névoa salina foi realizado com base na norma NBR 8094, em dois laços de conector cunha, nas seguintes condições de ensaio:

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm

- Solução salina: cloreto de sódio (NaCl) em água deionizada a 5% (50 g/L);
- pH da solução entre 6,5 e 7,2;
- Fluxo de névoa com média de 1-2 mL/hora;
- Temperatura 35 ± 2 ºC;
- Período de exposição total: 360 horas (solicitado pelo cliente).

Após 360 horas de exposição, as amostras foram lavadas, secas e encaminhadas ao laboratório de ensaios eletromecânicos do LACTEC.

4 COMENTÁRIOS

A análise conclusiva dos resultados após ensaio de névoa salina será de responsabilidade do solicitante.

* * *

Os resultados deste Documento são válidos apenas para as amostras ensaiadas no LACTEC. Reproduções deste Documento só têm

CONIMEL

0000000

AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE, REPRESENTANTE O DISTRIBUIDOR.

AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE, REPRESENTANTE O DISTRIBUIDOR

ID No.: 420263 - CD 6579/2022

A: **Administración Nacional de Electricidad**

POR CUANTO

Nosotros CONIMEL EMPRESA DE MATERIAL ELÉTRICO LTDA., como fabricantes oficiales de conectores eléctricos y prensas, con fábricas ubicadas en Calle Sir Winston Churchill, número 1691 - Distrito Industrial, Cravinhos-SP mediante el presente instrumento autorizamos a ELECTROPAR SA ubicado en Avenida República Argentina N° 1778 a presentar una oferta con el propósito de suministrar los siguientes bienes de fabricación nuestra: Conectores Eléctricos, y a posteriormente firmar el contrato.

Cuando existan servicios conexos como parte del contrato, reconocemos que ELECTROPAR SA cuenta con la capacidad para llevarlos a cabo.

Por este medio extendemos nuestro aval y plena garantía, conforme a las bases y condiciones, respecto a los bienes ofrecidos por la firma antes mencionada. -

Fernando R. C. Neves
Dir. Industrial

Firma: _____

Nombre: Fernando Ricardo Costa Neves

Cargo: Director Industrial

Debidamente autorizado para firmar esta Autorización en nombre de: CONIMEL EMPRESA DE MATERIAL ELÉTRICO LTDA.

Fechado en el día 26 de octubre de 2022.

Nota: CEO N° 02

Fecha: 11/ 11/2022

Solicitud de Aclaraciones – Comité de Evaluación de Ofertas

Remitente: Comité de Evaluación de Ofertas (ANDE) – CD N°6579/2022

Destinatario: ELECTROPAR S.A.
At. Sr: Renato Estigarribia

Referencia: Contratación Directa N° 6579/2022 "Adquisición de Conectores de Distribución" **ID:** 420.263

Nos dirigimos a ustedes con relación a su nota presentada a través del correo electrónico, en fecha 11 de noviembre del corriente; en la cual solicitan prórroga para realizar la entrega de las muestras solicitadas en la NOTA CEO N°1. Al respecto, se les concede la prórroga conforme se indica a continuación:

Plazo para presentación: Hasta el lunes 14 de noviembre de 2022, 13:00 Horas (Art.7 de la Resolución DNCP N° 2490/2019).

Lugar de presentación: Sede Central de la ANDE, sito en Avda. España N° 1268 y Padre Cardozo, directamente en: Dpto. Suministro de Materiales de Distribución - Oficina D 14 Sección Control de Utilización de Materiales de Distribución (Edificio Antiguo).

Les saludamos muy atentamente.-

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Ing. Jorge G. Britos
DD/DSM

ELECTROPAR
SOLUCIONES CON ENERGÍA

licitaciones@electropar.com.py | www.electropar.com.py
(021)616 7165 | (021)616 7109

Casa Central Av. Rca. Argentina 1778 (021) 616 7000
Aviadores Av. Aviadores del Chaco 3051 y Capitán Elias Ayala (021) 616 7940
Lambaré Av. Cacique Lambaré esq/ Domingo A. Ortiz (021) 616 7901
San Lorenzo Ruta Mcal. Estigarribia Km 10 (021) 616 7960
CDE Ruta San Blás Km 5,5 La Blanca (061) 571 450 / 570 513
Centro de Distribución Picuiba casi Rta. Transchaco (021) 616-7801 / 7803

Asunción, 14 de noviembre del 2022

Señores

Administración Nacional de Electricidad (ANDE)
Atención: Comité de Evaluación de Ofertas
Avda. España Nº 1268 y Padre Cardozo
Asunción – Paraguay
Presente
Ref.: Contratación Directa Nº 6579/2022 " Adquisición de Conectores de Distribución"
ID (Portal): 420263

Objeto: Presentación de muestras de los items 1, 2, 3, 4, 5 y 6

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes, con relación al llamado de referencia, a fin de presentar las muestras de los siguientes items:

Ítem	Cantidad	Descripción del Bien	Marca	Procedencia
1	1 (uno)	Conector AL/CU_ Conector a Compresión AL/CU 35/70 - 10/25 mm2	CONIMEL	BRASIL
2	1 (uno)	Conector AL/CU_ Conector a Compresión AL/CU 16/35/35 - 16 mm2	CONIMEL	BRASIL
3	1 (uno)	Conector a compresion _ Conector a Compresión AL/AL 16-35/16 - 35 mm2	CONIMEL	BRASIL
4	1 (uno)	Conector tipo cuña_ Conector Tipo Cuña 70/70 mm2 p/deriv	CONIMEL	BRASIL
5	1 (uno)	Conector para cables multipares_ Conjunto Estribo Conector para Conductor de 150 mm2	CONIMEL	BRASIL
6	1 (uno)	Conjunto estribo conector tipo cuña_ Conjunto Estribo Conector Tipo Cuña 185	CONIMEL	BRASIL

Sin nada más que agregar; me despido muy atentamente.

Renato Estigarribia
Apoderado
ELECTROPAR S.A.

Renato Estigarribia
Departamento de Licitaciones
ELECTROPAR
Tel: +595 21 616-7165
Cel: +595 984 188 444
Avda. Aviadores del Chaco 2806 esq. Cañada
Edificio Plaza Center Molas López – Piso 2

Nota: CEO N° 01

Fecha: 11/11/2022

Solicitud de Aclaraciones – Comité de Evaluación de Ofertas

Remitente: Comité de Evaluación de Ofertas (ANDE) – CD N° 6579/2022

Destinatario: SAS PARAGUAY S.A.

At. Sr/Sra: Santiago Abente Saralegui

Referencia: Contratación Directa N° 6579/2022 "Adquisición de Conectores de Distribución" ID: 420263

Nos dirigimos a ustedes con relación a su oferta presentada en el llamado de referencia, a fin de solicitarles la presentación de los siguientes:

- Muestras de los materiales ofertados, conforme se indica en el apartado **DATOS DE LA LICITACIÓN**, sección **Muestras** del Pliego de Bases y Condiciones
- Fotocopia simple, documentos que acrediten y justifiquen la provisión de bienes objeto de la presente contratación de cualquiera de los últimos tres (3) años (2019, 2020 y 2021), realizadas para la ANDE, Entes Públicos, Privados y/o Mixtos, como ser Certificado expedidos por clientes, Contratos anteriores finiquitados y/o Facturaciones expedidas, conforme se indica en el apartado **Requisitos de Calificación y Criterios de Evaluación** en la sección **Experiencia requerida** en el punto **Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia**, del Pliego de Bases y Condiciones.
- **Planilla de Datos Garantizados** debidamente llenada y completada. El documento deber ser completado con los datos técnicos y valores en ellas solicitadas, conforme se indica en el apartado **Requisitos de Calificación y Criterios de Evaluación** en la sección **Capacidad Técnica** en el punto **Requisitos documental para evaluar de la capacidad técnica,** del Pliego de Bases y Condiciones.
- Pruebas y/o ensayos exigidos en las Especificaciones Técnicas, para determinar si la oferta cumple con los requisitos técnicos indicados en los documentos de esta licitación en el apartado **Capacidad Técnica**, del Pliego de Bases y Condiciones.
- **Autorización del Fabricante:** Se requerirá autorización del fabricante de todos los bienes indicados en la Lista de Precios, en caso de que la empresa oferente no haya fabricado o elaborado el producto ofertado, sino sea importador y/o distribuidor de los bienes, deberá presentar los documentos que demuestren la cadena de autorizaciones desde el fabricante hasta el oferente, vigente y emitida como máximo a la fecha tope de presentación y apertura de ofertas, conforme se indica en el apartado **Datos de la Licitación** en la sección **Autorización del Fabricante**, del Pliego de Bases y Condiciones.

Esta solicitud la realizamos conforme a los artículos 59 y 62 del Decreto Reglamentario N° 2992/2019, por el cual se reglamenta la Ley N° 2051/2003 de Contrataciones Públicas y su modificatoria la Ley N° 3439/2007.

Plazo para presentación: Hasta el viernes 11 de noviembre de 2022, 16:00 Horas (Art. 7 de la Resolución DNCP N° 2490/2019).

Lugar de presentación: Sede Central de la ANDE, sito en Avda. España N° 1268 y Padre Cardozo, directamente en: Dpto. Suministro de Materiales de Distribución - Oficina D 14 Sección Control de Utilización de Materiales de Distribución (Edificio antiguo).

Les saludamos muy atentamente.-

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Ing. Jorge G. Britos
DD/DSM

Nota # 11112022-1446-00

Asunción, 11 de noviembre de 2022.

Señor (es)
ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD
Atención: **Ing. Jorge G. Britos.**
Miembro del Comité Evaluador
Avda. España Nº 1268 y Padre Cardozo
Presente:

REF.: **Respuesta a su Nota CEO N° 01 de fecha 11/11/2022**
CD ANDE Nº 6579/2022 – "Adquisición de Equipos de Protección de B.T." - ID: 420.263.

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de comunicarnos con Ud. y por su intermedio donde corresponda para entregarles las documentaciones solicitadas según referencia:

- Según lo solicitado, adjuntamos documentos referentes a Experiencia de los años 2019, 2020, 2021.
- Según lo solicitado, adjuntamos Planilla de Datos Garantizados.
- Ensayos y protocolos en CD.
- En adjunto, cuadro de muestra solicitada.
- Según lo solicitado, adjuntamos muestra del material ofertado.
- Según lo solicitado, adjuntamos Autorización de los Fabricantes INCESA.

Sin otro particular, aprovechamos la ocasión para saludarlos con nuestra mayor estima y consideración.

sas Paraguay S.A.
Santiago Abente Saralegui

ADJUNTO - CUADRO DE MUESTRAS PRESENTADAS

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	CONECTOR A COMPRES. AL/CU 25/70 – 10/25MM2	1 UN.
2	CONECTOR A COMPRES. 16-35/16-35 (AL-CU)	1 UN.
3	CONECTOR A COMPRES 16/35 (AL-CU) tipo H	1 UN.
4	CONECTOR TIPO CUÑA 70/70 mm2	1 UN.
5	CONJ. ESTRIBO P/ CONDUCT. 150mm2	1 UN.
6	CONJ. ESTRIBO TIPO CUÑA 185mm2	1 UN.

sas Paraguay S.A.

SAS PARAGUAY S.A.
IMPORTACIONES - REPRESENTACIONES

FECHA	17/12/19	COD.CL. 5000124	FACTURA 30 DIAS
RAZON SOCIAL	CONS. TECMONT-PROF.-ABS		RUC 8004[illegible]49 [illegible]
DIRECCION	AVDA. STMO SACRAMENTO ESQ. TTE. DEMETRIO ARAUJO MIÑO 99		Nº 001-00[illegible] 06[illegible]34
R.U.C.	80106055-9 TELEF 285-014	VEND.LICITACIONES	TIMBRADO 01[illegible]11
REMISION	001-001-0007530	OC 6	INICIO VIGENCIA 01/01/2019
			FIN VIGENCIA 31/01/2020

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
300100159	1.700	CONECTOR A COMPRESION AL-CU 35-70/10-25 MM2.	3.995			[illegible]
300100000	303	SECCIONADOR FUS.BT TIPO NH 400A/500V. APR400K	227.300			[illegible]

SAS
PARAGUAY S.A.
COPIA

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES SETENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS--- SUB TOTALES [illegible]
SESENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS------- DESCUENTO
TOTAL A PAGAR [illegible]
LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 6.878.491 TOTAL IVA: [illegible]

SAS PARAGUAY S.A. [illegible] yro servicios detallados en esta factura y pagare el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. La falta de pago de esta factura a su vencimiento [illegible] moratorio a la tasa máxima permitida por las Leyes. Con la aceptación de la presente factura adiciono a SAS PARAGUAY S.A. para que en caso de un atraso superior a 90 [illegible] su impresión en el registro de morosos de la firma Informconf de acuerdo a lo establecido en la Ley 1682/01 y su modificatoria Ley 1988/2. Todos los efectos legales emergentes de este documento [illegible] constituye nuestro Recibo Oficial. No se aceptan cambios pasados los 72 hs.

Firma Autorizada — Diego Perez — Aclaración de Firma — 4.559.6[illegible] CI Nº

Santiago Abente Saralegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

SAS PARAGUAY S.A.
IMPORTACIONES - REPRESENTACIONES

FECHA 23/01/20 COD.CL. 5000124
RAZON SOCIAL CONS. TECNONT-PROEL-ASS
DIRECCION AVDA. STMO SACRAMENTO ESQ. TTE. DEMETRIO ARAUJO NINO 99
R.U.C. 80106055-9 TELEF. 285 014 VENO.LICITACIONES
REMISION 001-001-0007644 OC 6

FACTURA 30 DIAS
SOL. 8004[illegible]
Nº 001-002-0008[illegible]24
TIMBRADO 0.3[illegible]
INICIO VIGENCIA 01/01/2019
FIN VIGENCIA 31/12/2020

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
300100009	360	AISLADOR RETENCION POLIMERICO 25KV	[illegible]			[illegible]
300100159	4.863	CONECTOR A COMPRESION AL-CU DE 70/10 25 MM2.	3.995			[illegible]
300100000	247	SECCIONADOR FUS.BT TIPO NH 400A/500V. APR400K	222.200			[illegible]

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES NOVENTA Y UN MILLONES CATORCE MIL------ SUB-TOTALES [illegible]
SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO---------- DESCUENTO
TOTAL A PAGAR [illegible]
LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 8.274.071 TOTAL IVA: [illegible]

SAS PARAGUAY S.A.

Firma Autorizada

Aclaracion de Firma

Santiago Abente Caralegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

sas

FECHA 08/02/21 COD.CL. 1000002
RAZON SOCIAL EPESA
DIRECCION Avda. Defensores del Chaco 3.355.
R.U.C. 80003433-3 TELEF 930-579/5. VEND.FEDERICO ABE
REMISION 001-001-0009793 OC PTO 493

FACTURA 60 DIAS
RUC 80047349-3
N° 001-007-0004167
TIMBRADO 01390963 7
INICIO VIGENCIA 01/02/2020
FIN VIGENCIA 28/02/2021

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
300100036	1.500	CONECTOR A COMPRESION AL-CU 16-35/2-8 MM2.	2.150			3.225.000
300100159	300	CONECTOR A COMPRESION AL-CU 35-70/10-25 MM2.	5.950			1.785.000
300100367	200	L.P. PREF.AISL.RETENCION 185 MM2-IDE2328	82.000			16.400.000
300100233	200	CONECTOR TIPO CUÑA 150-185/150-185 MM2.	25.000			5.000.000
300100336	200	CONECTOR TIPO CUÑA C/ESTRIBO 70 MM2.	40.200			8.040.000
300100312	25	PRENSA PARALELA 2B AL-CU 50-240/50-240 MM2. GPC628	36.000			900.000
300100004	6	SECCIONADOR CUCHILLA UNIPOLAR MT 630A.	950.000			5.700.000
500200175	30	TERMINAL ALUMINIO 185 MM2. TEA732	37.600			1.128.000
500200139	30	TERMINAL ALUMINIO 50-70 MM2. TEA628	14.000			420.000

+595 21 611921
+595 21 622186
+595 21 664116/7

Dir. Overava 260 c/ Stma. Trinidad
Ex Santísima Trinidad - Asunción

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES CUARENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS----- NOVENTA Y OCHO MIL

SUB-TOTALES 42.598.000
DESCUENTO
TOTAL A PAGAR 42.598.000
TOTAL IVA: 3.872.545

LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 3.872.545

SAS PARAGUAY S.A. Recibí(mos) los artículos/servicios detallados en esta factura y pagaré el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. La falta de pago de esta factura a su vencimiento, constituirá en mora al deudor de pleno derecho y generará un interés moratorio a la tasa máxima permitidas por las Leyes. Con la aceptación de la presente factura autorizo a SAS PARAGUAY S.A. para que en caso de un atraso superior a 90 (noventa) días en el pago del presente crédito, incluyan mi nombre personal o Razón Social que represento en el registro de morosos de la firma Informconf de acuerdo a lo establecido en la Ley 1682/01 y su modificatoria Ley 1969/2. Todos los efectos legales emergentes de este documento quedan sometidos a jueces y tribunales de la Ciudad de Asunción. El único comprobante de la cancelación de la factura constituye nuestro Recibo Oficial. No se aceptan cambios pasadas las 72hs.

mcompley — Firma Autorizada
Andrea González — Aclaración de Firma
4 628 018 — C.I. N°

Santiago Abente Saralegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

sas

FECHA 17/11/21 COD.CL. 5000126
RAZON SOCIAL CONSORCIO T & I
DIRECCION FACUNDO MACHAIN ES . TIMOTEO AGUIRRE
R.U.C. 80108068 - TELEF 21-509050 VEND.LICITACIONES
REMISION OC 493

FACTURA 30 DIAS
RUC 80047349-3
Nº 001-007-0003163
TIMBRADO 01469010
INICIO VIGENCIA 02/03/2021
FIN VIGENCIA 31/03/2022

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 1
300100269	37	L.P.- AISLADOR POLIETILENO P/PER. RECT IP-102/103	111.000		4.107.000	
300100019	200	PREFORMADO DE RETENCION 35 MM. DC-4542-H ROJO	8.600		1.720.000	
100200066	2.000	CABLE AISLADO FLEX CU 1X35 mm2 3KV. ANDE	48.000		96.000.000	
300100159	300	CONECTOR A COMPRESION AL-CU 35-7 /10-25 MM2.	5.900		1.770.000	
300100233	200	CONECTOR TIPO CUÑA 150-185/150-1 5 MM2.	24.700		4.940.000	
300100356	30	CONECTOR TIPO CUÑA 185/70 MM2 AS MET. CON CARTUCHO	24.700		741.000	
300100335	30	CONECTOR TIPO CUÑA 35-70/35-70 M 2.	21.400		642.000	
300100337	414	CONECTOR TIPO CUÑA C/ESTRIBO 18 MM2.	50.800		21.031.200	
300100117	15	FUSIBLE M.T. 10A.	13.700		205.500	
300100112	30	FUSIBLE M.T. 3A.	13.500		405.000	
300100405	120	FUSIBLE M.T. 5A, CABEZA REMOVIBL . M6	13.700		1.644.000	
700400051	500	MANTA AISLADORA CON MASTIC PAD 2 30 200MMX400MM	62.000		31.000.000	
300100034	1.000	PRENSA LINEA VIVA 10-120/8-70 MM	46.000		46.000	

+595 21 614921
+595 21 622180
+595 21 664116/7
Fernando de la Mora - Santa Teresita
Avda. Mariscal Francisco Solano López
E-mail: sas@sas.com.py

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES DOSCIENTOS DIEZ MILLONES DOSCIENTOS---
CINCO MIL SETECIENTOS----------

SUB-TOTALES 210.205.700
DESCUENTO
TOTAL A PAGAR 210.205.700
TOTAL IVA: 19.109.609

LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 19.10 .609

SAS PARAGUAY S.A.
Recibí conforme las mercaderías y/o servicios detallados en esta factura y pagaré el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. La falta de pago de esta factura a su vencimiento, constituirá en mora al deudor de pleno derecho y generará un interés moratorio a la tasa máxima permitidas por las Leyes. Con la aceptación de la presente factura autorizo a SAS PARAGUAY S.A. para que en caso de un atraso superior a 90 (noventa) días en el pago del presente crédito, incluyan mi nombre personal o Razón Social que represente en el registro de morosos de la firma Informconf de acuerdo a lo establecido en la Ley 1682/01 y su modificatoria Ley 1969/2. Todos los efectos legales emergentes de este documento quedan sometidos a jueces y tribunales de la ciudad de Asunción. El único comprobante de la cancelación de la factura constituye nuestro Recibo Oficial. No se aceptan cambios pasadas las 72 hs.

Firma Autorizada — Marcelino Soso — Aclaración de Firma — 2556133 C.I. Nº

Santiago Abente Saralegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

SAS PARAGUAY S.A.
IMPORTACIONES - REPRESENTACIONES

FECHA	17/09/19	COD.CL.	1000647
RAZON SOCIAL	CONSORCIO JASY		
DIRECCION	Calle Platanillo e/ Ingavi		
R.U.C.	80106550-0 TELEF		VEND.LICITACIONES
REMISION		OC 09	

FACTURA 30 DIAS
RUC 80047349-3
Nº 001-007-0003089
TIMBRADO 013139511
INICIO VIGENCIA 01/01/2019
FIN VIGENCIA 31/01/2020

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
300100306	1.400	CONECTOR A COMPRESION AL-CU 16/35 MM2.	3.601			5.041.400
300100036	429	CONECTOR A COMPRESION AL-CU 16-35/2-8 MM2.	1.900			815.100

SAS PARAGUAY S.A.
CONCEPCION
+595 21 611321
+595 21 622365
+595 21 664116/7
Dr. Ovelava 250 c/ Stma. Trinidad
E-mail: sas@sas.com.py

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES CINCO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS----------

SUB-TOTALES	5.856.500
DESCUENTO	
TOTAL A PAGAR	5.856.500
TOTAL IVA:	532.409

LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 532.409

SAS PARAGUAY S.A. ... por los servicios detallados en esta factura y pagaré el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. La falta de pago de esta factura a su vencimiento, constituirá en mora al deudor de pleno derecho, ... monitorio a la tasa máxima permitida por las Leyes. Con la aceptación de la presente factura autorizo a SAS PARAGUAY S.A. para que en caso de un atraso superior a 90 (noventa) días en el pago del presente crédito, incluyan mi nombre ... que represento en el registro de morosos de la firma Informconf de acuerdo a lo establecido en la Ley 1682/01 y su modificatoria Ley 1969/2. Todos los efectos ingresos emergentes de este documento quedan sometidos a jueces y tribunales de la ciudad de A... El único comprobante de la cancelación de la factura constituye nuestro Recibo Oficial. No se aceptan cambios pasados los 7 días.

Firma Autorizada | Aclaración de Firma | C.I.Nº

Santiago Abente Saralegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

sas

FECHA	15/12/20	COD.CL. 5000044	FACTURA 01 DIAS
RAZON SOCIAL	BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.		RUC 80047349-3
DIRECCION	AVDA. AVIADORES DEL CHACO 3802		N° 001-007-0003636
R.U.C.	80005623-0 TELEF 673-175	VEND.RUDDY VELAZQ	TIMBRADO 01390863
REMISION	001-001-0009535	OC 10129000002	INICIO VIGENCIA 01/02/2020
			FIN VIGENCIA 28/02/2021

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
100100157	5.268	CABLE ALEACION ALUMINIO DESNUDO 35 MM2.	2.709			14.271.012
300100083	336	ARANDELA LISA 1/2"	370			124.320
300100112	36	FUSIBLE M.T. 3A.	12.642			455.112
300100114	216	FUSIBLE M.T. 5A.	12.642			2.730.672
300100034	288	PRENSA LINEA VIVA 10-120/8-70 MM.	37.410			10.774.080
300100035	144	PRENSA CONECTOR ESTRIBO 35 - 95 MM2	30.702			4.421.088
300100234	72	L.P.- ESTRIBO TS-1 P/ BRAZO TIPO L	25.800			1.857.600
200400056	108	FUSIBLE NH-01 160A gG/gL 500V	36.808			3.975.264
300100009	300	AISLADOR RETENCION POLIMERICO 25KV.	68.800			20.640.000
300100376	66	SOPORTE UNIPOLAR P/SECC. APR 400/630	25.800			1.702.800
300100306	678	CONECTOR A COMPRESION AL-CU 16/35 MM2.	5.762			3.906.636

+595 21 611921
+595 21 612186
+595 21 664 1167

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES SESENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS--
CINCUENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS--------
OCHENTA Y CUATRO----------

SUB-TOTALES	64.858.584
DESCUENTO	
TOTAL A PAGAR	64.858.584
TOTAL IVA:	5.896.235

LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 5.896.235

SAS PARAGUAY S.A. vende los artículos y/o servicios detallados en esta factura y pagaré el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. La falta de pago de esta factura a su vencimiento, constituirá en mora al deudor de pleno derecho y generará un interés moratorio a la tasa máxima permitida por las Leyes. Con la aceptación de la presente factura autorizo a SAS PARAGUAY S.A. a reportar a Informconf, en caso de atraso igual o menor a 90 (noventa) días en el pago del presente crédito, incluyan mi nombre personal o Razón Social que represento en el registro de morosos de la firma Informconf de acuerdo a lo establecido en la Ley 1682/2001 y su modificatoria Ley 1958/2. Todos los efectos legales emergentes de este documento quedan sometidos a jueces y tribunales de la Ciudad de Asunción. El único comprobante de la cancelación de la factura constituye nuestro Recibo Oficial. No se aceptan cambios pasadas las 72 hs.

4885864

Firma Autorizada — Lic. CLAUDIA MARECOS — C.I. N°

Santiago Abente Saralegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

sas

FECHA 17/02/21 COD.CL. 1000644
RAZON SOCIAL CONSORCIO ASUALPA
DIRECCION AGUSTIN PIO BARRIOS 617 E/JULIO FRANCO
R.U.C. 80105159-2 TELEF 670-064 VEND.LICITACIONES
REMISION 001-001-0009827 OC LPI1207/142

FACTURA 30 DIAS
RUC 80047349-3
Nº 001-007-000441
TIMBRADO 01390863
INICIO VIGENCIA 01/02/2020
FIN VIGENCIA 28/02/2021

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
300100009	210	AISLADOR RETENCION POLIMERICO 25KV.	53.500			11.235.000
300100306	120	CONECTOR A COMPRESION AL-CU 16/35 MM2.	4.800			720.000
300100160	100	JABALINA COBRE 3/4" x 3,0 MTS. 254µ	120.000			12.000.000
300100155	10	PRENSA PARAL.BRONCE 10/70 MM2 BX-10.1 1B	38.400			384.000
500200020	90	TERMINAL COBRE 70 MM2. 2 COMP. TEC429M12	9.500			855.000

+595 21 641921
+595 21 [illegible]186
+595 21 [illegible]

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES VEINTICINCO MILLONES CIENTO NOVENTA Y-- CUATRO MIL----------

SUB-TOTALES 25.194.000
DESCUENTO
TOTAL A PAGAR 25.194.000
TOTAL IVA: 2.290.364

LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 2.290.364

E-mail: sas@sas.com.py

SAS PARAGUAY S.A.

Recibí conforme las mercaderías y/o servicios detallados en esta factura y pagaré el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. La falta de pago de esta factura a su vencimiento, constituirá en mora al deudor de pleno derecho y generará un interés moratorio a la tasa máxima permitida por la Ley. Por la aceptación de la presente factura autorizo a SAS PARAGUAY S.A. para que en caso de un atraso superior a 90 (noventa) días en el pago del presente crédito, incluya mi nombre personal y/o razón social que represento en el registro de morosos de la [illegible] Informconf, de acuerdo a lo establecido en la Ley 1682/01 y su modificatoria Ley 1969/2. Todos los efectos legales emergentes de este documento quedan sometidos a jueces y tribunales de la Ciudad de Asunción. El único comprobante de la cancelación de esta factura constituye nuestro Recibo Oficial. No se aceptan cambios pasadas las 72 hs.

Firma Autorizada | Fabio Ozuna | 3683300
Aclaración de Firma | C.I. Nº

11/02/21

Santiago Aberte Saralegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

PARAGUAY S.A.
IMPORTACIONES - REPRESENTACIONES

R.U.C. 80105159-2 TELEF 670-064 VEND.LICITACIONES

REMISION OC 005

TIMBRADO 01313991
INICIO VIGENCIA 01/01/2019
FIN VIGENCIA 31/01/2020

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
300100025	253	PREFORMADO DE TOPE 35 MM. UTF-1203-H	5.000			1.265.000
500400003	300	CINTA AISLADORA TEMFLEX 1000 9 MTS.	4.700			1.410.000
500400008	300	CINTA AUTOVULCANIZANTE 23 19MMx9,15 MTS.	25.360			7.608.000
300100306	558	CONECTOR A COMPRESION AL-CU 16/35 MM2.	3.601			2.009.358
300100158	526	CONECTOR DENTADO 25-95/25-95 MM2.	14.560			7.658.560
300100035	60	PRENSA CONECTOR ESTRIBO 35 - 95 MM2	26.500			1.590.000
300100007	500	DESCARGADOR POLIMERICO 21KV. 10KA.PBP 21/X	236.300			118.150.000
300100279	300	L.P.- GRILLETE DE AMARRE P/AISL.RET. POL. P/MT	9.248			2.774.400
300100108	95	HEBILLA PARA BANDA DE ACERO 5/8"	900			85.500
300100159	1.000	CONECTOR A COMPRESION AL-CU 35-70/10-25 MM2.	4.530			4.530.000
300100354	600	LP- ALAMBRE PREF. AISLADO DE TOPE 70/185. ARA001	30.000			18.000.000

PARAGUAY S.A.
COPIA

A ACREDITAR: GUARANIES CIENTO SESENTA Y CINCO MILLONES OCHENTA MIL OCHOCIENTOS DIECIOCHO----------

SUB-TOTALES	165.080.818
DESCUENTO	
TOTAL A PAGAR	165.080.818
TOTAL IVA:	15.007.347

LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 15.007.347

SAS PARAGUAY S.A. ofrece servicios de [illegible] esta factura y pagaré el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. La falta de pago de esta factura a su vencimiento constituirá en mora al deudor de pleno derecho [illegible] obligatorio a la tasa máxima permitida por la Ley [illegible]. Con la aceptación de la presente factura autorizo a SAS PARAGUAY S.A. para que en caso de un atraso superior a 90 (noventa) días en el pago de presente crédito, [illegible] que representa en el registro de morosos de la Superintendencia [illegible] de acuerdo a lo establecido en la Ley 1682/01 y su modificatoria Ley 5050/13. Todos los efectos legales emergentes de este documento quedan sometidos a jueces y tribunales [illegible] El único comprobante de la cancelación de esta factura es nuestro Recibo Oficial. No se aceptan cambios passados 72 hs.

Firma Autorizada

Aclaración de Firma

C.I.Nº 5144134

Santiago Abente Saraiegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

SAS PARAGUAY S.A.
IMPORTACIONES - REPRESENTACIONES

FECHA 17/12/19 COD.CL. 1000020
RAZON SOCIAL ELECTROMACH S.A.
DIRECCION AZARA 7346 C/ MECANICOS DE AVIACION
R.U.C. 80036533-0 TELEF. 504-065. VEND.CLACIN: PERA
REMISION OC

FACTURA
RUC 80047346
Nº 001-002-0
TIMBRADO
INICIO VIGENCIA
FIN VIGENCIA

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
300100021	50	PREFORMADO DE RIENDA 3/8" GDF-1107 NARANJA	16.500			
300100359	100	CONECTOR A COMPRESION AL/AL 16/35-23/70 MM2	6.000			600.000
300100358	150	CONECTOR A COMPRESION AL/AL 70-85/70-85 MM2	8.000			

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES DOS MILLONES SEISCIENTOS VEINTICINCO---
MIL----------

SUB-TOTALES
DESCUENTO
TOTAL A PAGAR
TOTAL IVA:

LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 238.636

SAS PARAGUAY S.A. no se responsabiliza por los servicios contratados en el presente documento a partir del momento de su recibimiento. La falta de pago de esta factura dentro de los plazos establecidos, ocasionará el devengamiento de intereses moratorios hasta la tasa máxima permitida por la ley. Con la aceptación de la presente factura, el comprador declara que SAS PARAGUAY S.A. ha cumplido en tiempo y forma con la entrega de los productos y/o servicios objeto de la presente factura. Los productos viajan a riesgo del comprador. Los productos de esta factura están gravados en un 10% de IVA y se ajustan a la ley 125/91 y sus modificaciones. Los productos de esta factura están gravados en un 5% de IVA y se ajustan a la ley 125/91 y sus modificaciones. Los productos de esta factura están exentos de IVA y se ajustan a la ley 125/91 y sus modificaciones

SAS PARAGUAY S.A.
IMPORTACIONES - REPRESENTACIONES

FECHA	17/12/19	COD.CL.	6000004
RAZON SOCIAL	CLYFSA		
DIRECCION	CPTAN DEMARTET Y PTE FRANCO		
R.U.C.	80004843-1 TELEF (054)142.679.-	VEND.RUDDY VELAZQ	
REMISION		OC	

FACTURA 30 DIAS
RUC 80047389-1
Nº 001 007 00[illegible]6
TIMBRADO [illegible]1
INICIO VIGENCIA 01/01/[illegible]
FIN VIGENCIA 31/01/20

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
300100359	150	CONECTOR A COMPRESION AL/AL 16/35-25/70 MM2	6.500			975.000

SAS PARAGUAY S.A. COPIA

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL-------

SUB-TOTALES	975.000
DESCUENTO	
TOTAL A PAGAR	975.000
TOTAL IVA:	88.636

LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 88.636

SAS PARAGUAY S.A. [illegible] los servicios detalladas en esta factura y pagare el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. La falta de pago de esta factura o su vencimiento [illegible] moratorio a la tasa maxima permitida por las Leyes. Con la aceptación de la presente factura autoriza a SAS PARAGUAY S.A. para que en caso de un atraso superior a 90 (noventa) días en el pago de [illegible] que represente en el registro de morosos de la firma Informconf de acuerdo a lo establecido en la Ley 1682/01 y su modificatoria Ley 1988/2. Todos los efectos legales emergentes de este documento [illegible] Firma comprobante de la cancelación de la factura constituye Nuestro Recibo Oficial. No se aceptan cambios pasadas las 72 hs.

Firma Autorizada

Aclaracion de Firma

Santiago Abente Saralegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

C.I.Nº

FECHA 24/04/20 COD.CL. 1000125

RAZON SOCIAL SIDE S.R.L

DIRECCION AVDA. DE LA VICTORIA 3299 C/ ALTO PARANA

R.U.C. 80009637-1 TELEF 021-550.914 VEND.RUDDY VELAZQ

REMISION OC

FACTURA 30 DIAS
RUC 80047349-3
Nº 001-007-0000722
TIMBRADO 01390863 7
INICIO VIGENCIA 01/01/2019
FIN VIGENCIA 28/02/2021

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
100100157	200	CABLE ALEACION ALUMINIO DESNUDO 35 MM2.	3.150			630.000
100100075	20	CABLE NYY FLEX 1x70 MM2.	44.500			890.000
300100359	89	CONECTOR A COMPRESION AL/AL 16-35/25-70 MM2	6.500			578.500

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES DOS MILLONES NOVENTA Y OCHO MIL-------- QUINIENTOS----------

SUB-TOTALES 2.098.500
DESCUENTO
TOTAL A PAGAR 2.098.500

LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 190.773 TOTAL IVA: 190.773

SAS PARAGUAY S.A.

237398

Santiago Abente Saralegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

FECHA 14/10/20 COD.CL. 5000122

RAZON SOCIAL CONSORCIO SAN LORENZO

DIRECCION Avda. Sacramento Esq. Demetrio Araujo.

R.U.C. 80102233-9 TELEF 285-014 VEND.FEDERICO ABE

REMISION 001-001-0009247 OC LPI1207/OC206

FACTURA 30 DIAS

RUC 80047349-3

Nº 001-007-0002613

TIMBRADO 01390863 7

INICIO VIGENCIA 01/02/2020

FIN VIGENCIA 28/02/2021

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
300100359	500	CONECTOR A COMPRESION AL/AL 16-35/25-70 MM2	6.200			3.100.000
300100336	400	CONECTOR TIPO CUÑA C/ESTRIBO 70 MM2.	34.500			13.800.000

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES DIECISEIS MILLONES NOVECIENTOS MIL-----

SUB-TOTALES 16.900.000

DESCUENTO

TOTAL A PAGAR 16.900.000

LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 1.536.364

TOTAL IVA: 1.536.364

SAS PARAGUAY S.A.

Santiago Abente Saralegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

FECHA 12/11/20 COD.CL. 1000001

RAZON SOCIAL 14 DE JULIO S.A.

DIRECCION Agustín Pio Barrios 617 Esq. Julio Franco.

R.U.C. 80001900-8 TELEF 670-034 672-782. VEND.LICITACIONES

REMISION 001-001-0009449 OC 03/HHPO

FACTURA 15 DIAS

RUC 80047349-3

Nº 001-007-0003148

TIMBRADO 013908637

INICIO VIGENCIA 01/02/2020

FIN VIGENCIA 28/02/2021

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
300100358	30	CONECTOR A COMPRESION AL/AL 70-85/70-85 MM2	8.500			255.000
300100359	500	CONECTOR A COMPRESION AL/AL 16-35/25-70 MM2	6.500			3.250.000
300100233	60	CONECTOR TIPO CUÑA 150-185/150-185 MM2.	25.000			1.500.000
300100172	6	PRENSA CONECTOR ESTRIBO 70-150 MM2	46.170			277.020
300100035	249	PRENSA CONECTOR ESTRIBO 35 - 95 MM2	30.525			7.600.725
300100355	6	PRENSA PARAL.BRONCE 25/95 MM2 BX-25.1 2B	36.000			216.000
300100155	50	PRENSA PARAL.BRONCE 10/70 MM2 BX-10.1 1B	33.000			1.650.000
300100011	38	AISLADOR PERNO RECTO MT. 23KV.CON RIV - PI33255-R	31.000			1.178.000

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES QUINCE MILLONES NOVECIENTOS VEINTISEIS-
MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO----------

SUB-TOTALES			15.926.745
DESCUENTO			
TOTAL A PAGAR			15.926.745
TOTAL IVA:			1.447.886

LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 1.447.886

SAS PARAGUAY S.A.

Franco Ozuna
Dpto. Técnico

Santiago Abente Sarriegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

sas

FECHA 29/12/20 COD.CL. 1000786

RAZON SOCIAL CONSORCIO ETTA

DIRECCION Tte. Araujo Miño e/ Sacramento c/ Itapua.

R.U.C. 80103527-9 TELEF (021)290-080 VEND.LICITACIONES

REMISION 001-001-0009628 OC 1207-OC32

FACTURA 30 DIAS

RUC 80047349-3

Nº 001-007-0003758

TIMBRADO 013908637

INICIO VIGENCIA 01/02/2020

FIN VIGENCIA 28/02/2021

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
300100039	500	CONECTOR A COMPRESION AL-CU 25-70/25-70 MM2.	7.600			3.800.000
300100007	300	DESCARGADOR POLIMERICO 21KV. 10KA.PBP 21/X	260.000			78.000.000
300100000	300	SECCIONADOR FUS.BT TIPO NH 400A/500V. APR400K	242.000			72.600.000
300100114	300	FUSIBLE M.T. 5A.	13.500			4.050.000
300100306	500	CONECTOR A COMPRESION AL-CU 16/35 MM2.	4.950			2.475.000
300100038	500	CONECTOR A COMPRESION AL-CU 35/35 MM2.TIPO H	5.300			2.650.000

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES CIENTO SESENTA Y TRES MILLONES--------- QUINIENTOS SETENTA Y CINCO MIL---------

SUB-TOTALES 163.575.000

DESCUENTO

TOTAL A PAGAR 163.575.000

LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 14.87 455

TOTAL IVA: 14.870.455

SAS PARAGUAY S.A.

Por conformidad marcadas y/o servicios detallados en esta factura y pagaré el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. La falta de pago de esta factura a su vencimiento, constituirá en mora al deudor de pleno derecho y generará un interés moratorio a la tasa maxima permitidas por las Leyes. Con la aceptacion de la presente factura autorizo a SAS PARAGUAY S.A. para que en caso de un atraso superior a 90 (noventa) dias en el pago del presente crédito, incluyan mi nombre personal o Razón Social que represento en el registro de morosos de la firma Infocenter de acuerdo a lo establecido en la Ley 1682/01 y su modificatoria Ley 1969/2. Todos los efectos legales emergentes de este documento quedan sometidos a jueces y tribunales de la Ciudad de Asunción. El unico comprobante de la cancelacion de la factura constituye nuestro Recibo Oficial. No se aceptan cambios pasadas las 72 hs.

Firma Autorizada

Aclaración de Firma

C.I. Nº

COPIA ARCHIVO TRIBUTARIO

Santiago Abente Saralegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

sas

FECHA 23/02/21 COD.CL. 1000073

RAZON SOCIAL TIE S.A. - TALLER INDUSTRIAL DEL ESTE S.A.

DIRECCION RUTA INTERNACIONALN°7 KM 12,5

R.U.C. 80026347-2 TELEF 642-850 VEND.RUDDY VELAZQ

REMISION OC 2042-008-21

FACTURA 30 DIAS

RUC 80047349-3

Nº 001-007-0004458

TIMBRADO 01390863 7

INICIO VIGENCIA 01/02/2020

FIN VIGENCIA 28/02/2021

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
300100108	23	HEBILLA PARA BANDA DE ACERO 5/8"	1.300			29.900
500200020	24	TERMINAL COBRE 70 MM2. 2 COMP. TEC429M12 .	12.000			288.000
300100306	60	CONECTOR A COMPRESION AL-CU 16/35 MM2..	5.500			330.000
300100106	15	GANCHO SUSPENSION P/PRE-ENSAMBLADO	7.700			115.500
300100191	15	PINZA DE RET.AUTOAJUS.50-70mm² DR1500	38.000			570.000
300100042	12	PINZA DE SUSPENSION PLAST.16-95mm² DSP500	12.000			144.000
100100161	22	CABLE PRE-ENSAMBLADO 2x16 MM2.	5.600			123.200
300100040	50	CONECTOR DENTADO 16-95/4-35 MM2. TTD151F	14.000			700.000
300100158	24	CONECTOR DENTADO 25-120/16-95 MM2. TTD251F	16.500			396.000
300100114	12	FUSIBLE M.T. 5A.	14.000			168.000

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES DOS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y-----
CUATRO MIL SEISCIENTOS----------

SUB-TOTALES	2.864.600
DESCUENTO	
TOTAL A PAGAR	2.864.600
TOTAL IVA:	260.418

LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 260.418

SAS PARAGUAY S.A.

Usted conforme a las condiciones y/o servicios detallados en esta factura y pagare el importe consignado al vencimiento del plazo senalado. La falta de pago de esta factura a su vencimiento, constituirá en mora al deudor de pleno derecho y generara un interés moratorio a la tasa maxima permitidas por las Leyes. Con la aceptacion de la presente factura autorizo a SAS PARAGUAY S.A. para que en caso de un atraso superior a 90 (noventa) dias en el pago del presente crédito, incluyan mi nombre personal o Razón Social que represento en el registro de morosos de la firma Informconf de acuerdo a lo establecido en la Ley 1682/01 y su modificatoria Ley 1969/2. Todos los efectos legales emergentes de este documento quedan sometidos a jueces y tribunales de la Ciudad de Asuncion. El presente comprobante de la cancelación de la factura constituye nuestro Recibo Oficial. No se aceptan cambios pasadas las 72 hs.

Firma Autorizada

Aclaración de Firma

C.I. Nº

COPIA ARCHIVO TRIBUTARIO

Santiago Abente Saralegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

SAS PARAGUAY S.A.
IMPORTACIONES - REPRESENTACIONES

FECHA	04/12/19	COD.CL. 5000121	FACTURA 30 DIAS
RAZON SOCIAL	CONSORCIO CENTRAL		RUC 80047349-3
DIRECCION	Ytororo Nº 371 c/ Juan Bogarin, Barrio 3 Bocas		Nº 001-007-000[illegible]83
R.U.C.	80102949-0 TELEF 946-086,942.993. VEND.LICITACIONES		TIMBRADO 01313[illegible]11
REMISION	001-001-0007477	OC OC Nº 111	INICIO VIGENCIA 01/01/[illegible]
			FIN VIGENCIA 31/01/[illegible]20

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
300100013	168	AISLADOR ROLDANA BT. 76x79 MM.	4.100			[illegible]
300100019	128	PREFORMADO DE RETENCION 35 MM. DG-4542-H ROJO	5.100			652.8[illegible]
300100070	12	PREFORMADO DE RETENCION 70 MM. DG-4545	8.300			99.6[illegible]
300100152	2	PREFORMADO DE TOPE 150 MM. UTF-1209-S	10.200			20.4[illegible]
300100025	6	PREFORMADO DE TOPE 35 MM. UTF-1203-H	5.100			30.6[illegible]
300100026	6	PREFORMADO DE TOPE 70 MM. UTF-1206-H	7.500			45.0[illegible]
500400008	90	CINTA AUTOVULCANIZANTE 23 19MMx9,15 MTS.	29.900			[illegible]91.0[illegible]
300100358	1.000	CONECTOR A COMPRESION AL/AL 70/85-70/85 MM2	9.400			9.400.0[illegible]
300100039	1.100	CONECTOR A COMPRESION AL-CU 25-70/25-70 MM2.	7.600			8.360.0[illegible]
300100036	365	CONECTOR A COMPRESION AL-CU 16-35/2-8 MM2.	1.950			711.7[illegible]
300100198	51	CRUCETA MADERA BT 3"x2"x1,00 MTS	29.000			1.479.0[illegible]
300100170	1	CRUCETA MADERA MT 3"x4"x1,00 MTS MONOF.	32.400			32.4[illegible]

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES VEINTICUATRO MILLONES DOSCIENTOS ONCE-- MIL TRESCIENTOS CINCUENTA----------

SUB-TOTALES	[illegible]
DESCUENTO	
TOTAL A PAGAR	[illegible]
TOTAL IVA:	2.701.0[illegible]

LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 2.701.032

SAS PARAGUAY S.A. [illegible] los servicios detallados en esta factura y pagaré el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. La falta de pago de esta factura a su vencimiento, constituirá en mora al deudor de pleno derecho [illegible] moratorio a la tasa máxima permitida por las Leyes. Con la aceptación de la presente factura autorizo a SAS PARAGUAY S.A. para que en caso de un atraso superior a 90 (noventa) días en el pago del presente [illegible] por representado en el registro de morosos de la firma Informconf de acuerdo a lo establecido en la Ley 1682/01 y su modificatoria Ley 1969/2. Todos los efectos legales emergentes de este documento quedan [illegible] El único comprobante de la cancelación de esta factura será el recibo oficial numerado. No se aceptan cambios pasados las 72 hs.

Firma Autorizada

Julio Benitez
Aclaración de Firma

3-141-083
C.I.Nº

Santiago Abente Saralegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

sas

FECHA	01/12/20	COD.CL. 1000652	FACTURA 30 DIAS
RAZON SOCIAL	CONSORCIO I.B.C		RUC 80047349-3
DIRECCION	AVDA. SACRAMENTO C/ITAPUA 2170		Nº 001-007-0003452
R.U.C.	80106681-6 TELEF 297163	VEND.LICITACIONES	TIMBRADO 013908637
REMISION	001-001-0009525	OC 118	INICIO VIGENCIA 01/02/2020
			FIN VIGENCIA 28/02/2021

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
300100034	300	PRENSA LINEA VIVA 10-120/8-70 MM.	37.500			11.250.000
300100011	120	AISLADOR PERNO RECTO MT. 23KV.CON RIV - PI33255-R	34.500			4.140.000
300100358	1.600	CONECTOR A COMPRESION AL/AL 70-85/70-85 MM2	8.000			12.800.000
300100348	1.000	L.P.- PERCHA SEPARADORA CON GARRA ECR-35	92.000			92.000.000

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES CIENTO VEINTE MILLONES CIENTO NOVENTA-- MIL----------

SUB-TOTALES	120.190.000
DESCUENTO	
TOTAL A PAGAR	120.190.000
TOTAL IVA:	10.926.364

LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 10.926.364

SAS PARAGUAY S.A.

Recibí conforme las mercaderías y/o servicios detallados en esta factura y pagaré el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. La falta de pago de esta factura a su vencimiento, constituirá en mora al deudor de pleno derecho y generará un interés moratorio a la tasa máxima permitida por las Leyes. Con la aceptación de la presente factura autorizo a SAS PARAGUAY S.A. para que en caso de un atraso superior a 90 (noventa) días en el pago del presente crédito, incluyan mi nombre personal o Razón Social que represento en el registro de morosos de la firma Informconf de acuerdo a lo establecido en la Ley 1682/01 y su modificatoria Ley 1969/2. Todos los efectos legales emergentes de este documento quedan sometidos a jueces y tribunales de la Ciudad de Asunción. El único comprobante de la cancelación de esta factura constituye nuestro Recibo Oficial. No se aceptan cambios pasados las 72 hs.

Firma Autorizada	Aclaración de Firma	C.I. Nº
	Nicol Pujol	5.797.291

Santiago Abente Saraiqui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

sas

FECHA	08/04/21	COD.CL. 1000652	FACTURA CO[illegible]
RAZON SOCIAL	CONSORCIO I.B.C		AUT. [illegible]
DIRECCION	AVDA. SACRAMENTO C/ITAPUA 2170		Nº 001-007-0000411
R.U.C.	80106681-6 TELEF 297163	VEND.LICITACIONES	TIMBRADO 01460410
REMISION	001-001-0009916 OC 128		INICIO VIGENCIA 02/03/202
			FIN VIGENCIA 31/03/202

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
300100358	400	CONECTOR A COMPRESION AL/AL 70-85/70-85 MM2	7.950			3.180.000

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES TRES MILLONES CIENTO OCHENTA MIL-------

LIQUIDACION IVA	(5%)	(10%)	289.091	

SUB-TOTALES	3.180.000
DESCUENTO	
TOTAL A PAGAR	3.180.000
TOTAL IVA:	289.091

AS PARAGUAY S.A.

Recibí conforme las mercaderías y/o servicios detallados en esta factura y pagaré el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. La falta de pago de esta factura a su vencimiento, constituirá en mora al deudor de pleno derecho y generará un interés moratorio a la tasa máxima permitida por las leyes. Con la aceptación de la presente factura autorizo a SAS PARAGUAY S.A. para que en caso de un atraso superior a 90 (noventa) días en el pago del presente crédito, incluyan mi nombre y/o [illegible] que represento en el registro de morosos de la firma Informconf de acuerdo a lo establecido en la Ley 1682/01 y su modificatoria Ley 1969/2. Todos los efectos legales emergentes de este documento quedan sometidos a jueces y tribunales de la Capital de la República. El único comprobante de la cancelación de la factura constituye nuestro Recibo Oficial. No se aceptan cambios pasados los 72 hs.

Firma Autorizada

Aclaración de Firma

5.765.911
C.I. Nº

Santiago Abente Saralegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

PARAGUAY S.A.
IMPORTACIONES - REPRESENTACIONES

FECHA 04/11/19 COD.CL. 5000124
RAZON SOCIAL CONS. TECMONT-PROEL-ABS
DIRECCION AVDA. STMO SACRAMENTO ESQ. TTE. DEMETRIO ARAUJO MIÑO 99
R.U.C. 80106055-9 TELEF 285-014 VEND.LICITACIONES
REMISION 001-001-0007182 OC 06/2019

FACTURA 30 DIAS
RUC 80047349-3
Nº 001-007-0003765
TIMBRADO 01313991
INICIO VIGENCIA 01/01/2019
FIN VIGENCIA 31/01/2020

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
300100009	400	AISLADOR RETENCION POLIMERICO 25KV.	42.900			17.160.000
300100019	79	PREFORMADO DE RETENCION 35 MM. DG-4542-H ROJO	4.000			316.000
300100021	300	PREFORMADO DE RIENDA 3/8" GDE-1107 NARANJA	13.800			4.140.000
300100159	270	CONECTOR A COMPRESION AL-CU 35-70/10-25 MM2.	3.995			1.078.650
300100172	1.000	PRENSA CONECTOR ESTRIBO 70-150 MM2	40.000			40.000.000
300100043	1.667	PINZA DE RETENCION PLAST. 10-25MM2. DP1P - DCR	7.500			12.502.500
300100042	1.333	PINZA DE SUSPENSION PLAST.16-95mm² SP1P - DSP500	7.500			9.997.500
300100034	600	PRENSA LINEA VIVA 10-120/8-70 MM.	33.000			19.800.000
300100000	200	SECCIONADOR FUS.BT TIPO NH 400A/500V. APR400K	227.300			45.460.000
300100011	375	AISLADOR PERNO RECTO MT. 23KV.CON RIV - PI33255-RT	26.000			9.750.000
300100013	9.000	AISLADOR ROLDANA BT. 76x79 MM.	3.480			31.320.000
300100354	200	LP- ALAMBRE PREF. AISLADO DE TOPE 70/185. ARA001	30.000			6.000.000
300100072	3.000	PREFORMADO ATADURA ROLDANA 35 MM.SPL-1310	2.950			8.850.000

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES DOSCIENTOS SEIS MILLONES TRESCIENTOS---
SETENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS-------
CINCUENTA----------

SUB-TOTALES	206.374.650
DESCUENTO	
TOTAL A PAGAR	206.374.650
TOTAL IVA:	18.761.332

LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 18.761.332

SAS PARAGUAY S.A. [illegible] el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. La falta de pago de esta factura a su vencimiento, constituirá en mora al deudor de pleno derecho y generará un interés [illegible] presente factura autoriza a SAS PARAGUAY S.A. para que en caso de un atraso superior a 90 (noventa) días en el pago del presente crédito, incluyan mi nombre personal o Razón Social [illegible] establecido en la Ley 1682/01 y su modificatoria Ley 1969/2. Todos los efectos legales emergentes de este documento quedan sometidos a jueces y tribunales de la Ciudad de Asunción [illegible] Civil. No se aceptan cambios pasados los 72 hs.

Firma Autorizada Aclaración de Firma C.I. Nº

Santiago Abente Saraiqui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

PARAGUAY S.A.
IMPORTACIONES - REPRESENTACIONES

FECHA 22/05/20 COD.CL. 1000652
RAZON SOCIAL CONSORCIO I.B.C
DIRECCION AVDA. SACRAMENTO C/ITAPUA 2170
R.U.C. 80106681-6 TELEF 297163 VEND.LICITACIONES
REMISION 001-001-0007914 OC 3

FACTURA 30 DIAS
RUC 80047349-3
N° 001-007-0000902
TIMBRADO 01390863 7
INICIO VIGENCIA 01/01/2019
FIN VIGENCIA 28/02/2021

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
300100035	1.650	PRENSA CONECTOR ESTRIBO 35 MM2	27.600			45.540.000
300100035	400	PRENSA CONECTOR ESTRIBO 70MM2	27.600			11.040.000
300100172	550	PRENSA CONECTOR ESTRIBO 70-150 MM2	42.100			23.155.000
300100039	2.800	CONECTOR A COMPRESION AL-CU 25-70/25-70 MM2.	5.400			15.120.000
500200175	120	TERMINAL ALUMINIO 185 MM2. TEA732	37.000			4.440.000
300100038	5.425	CONECTOR A COMPRESION AL-CU 35/35 MM2.	4.100			22.242.500

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES CIENTO VEINTIUN MILLONES QUINIENTOS----
TREINTA Y SIETE MIL QUINIENTOS---------

SUB-TOTALES	121.537.500
DESCUENTO	
TOTAL A PAGAR	121.537.500
TOTAL IVA:	11.048.864

LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 11.048.864

SAS PARAGUAY S.A.

Los productos de las mercaderías y/o servicios detallados en esta factura y pagare el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. La falta de pago de esta factura a su vencimiento, constituirá en mora al deudor de pleno derecho y generará un interes incluyendo la tasa interna permitidas por las Leyes. Con la aceptación de la presente factura autorizo a SAS PARAGUAY S.A. para que en caso de un atraso superior a 90 (noventa) días en el pago del presente credito, incluyan mi nombre personal o Razón Social en el registro de morosos de la firma informconf de acuerdo a lo establecido en la Ley 1682/01 y su modificatoria Ley 1969/2. Todos los efectos legales emergentes de este documento quedan sometidos a jueces y tribunales de la Ciudad de Asunción. Como comprobante de la cancelación de la factura constituye nuestro Recibo Oficial. No se aceptan cambios pasadas las 72 hs

Firma Autorizada Aclaración de Firma C.I.Nº

Santiago Abente Saralegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

sas

FECHA 08/04/21 COD.CL. 1000647 FACTURA 30 DIAS
RAZON SOCIAL CONSORCIO JASY RUC 80047349-3
DIRECCION Calle Platanillo e/ Ingavi Nº 001-007-0000414
R.U.C. 80106550-0 TELEF VEND.LICITACIONES TIMBRADO 01469041C
REMISION 001-001-0009552 OC : PI12107/142 INICIO VIGENCIA 02/03/2021
FIN VIGENCIA 31/03/2022

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
300100367	300	L P. PREF.AISL.RETENCION 185 MM2-IDE2328	78.000			23.400.000
300100172	200	PRENSA CONECTOR ESTRIBO 70-150 MM2	43.000			8.600.000

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES TREINTA Y DOS MILLONES---------- SUB-TOTALES 32.000.000
DESCUENTO
TOTAL A PAGAR 32.000.000
LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 2.909.091 TOTAL IVA 2.909.091

SAS PARAGUAY S.A.
Por la entrega de mercaderías y/o servicios detallados en esta factura y pagare el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. La falta de pago de esta factura a su vencimiento, constituirá en mora al deudor de pleno derecho y generará un interes moratorio a la tasa maxima permitidos por las Leyes. Con la aceptacion de la presente factura autorizo a SAS PARAGUAY S.A. para que en caso de un atraso superior a 90 (noventa) dias en el pago del presente crédito, incluyan mi nombre personal o Razón Social que represento en el registro de morosos de la firma Informconf de acuerdo a lo establecido en la Ley 1682/01 y su modificatoria Ley 1969/2. Todos los efectos legales emergentes de este documento quedan sometidos a jueces y tribunales de la Ciudad de Asuncion. El único comprobante de la cancelación de la factura constituye el Recibo Oficial. No se aceptan cambios pasadas las 72 hs.

Firma Autorizada

Aclaración de Firma

C.I. Nº 1037169

Santiago Abente Seralegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

COPIA. ARCHIVO TRIBUTARIO

PARAGUAY S.A.
IMPORTACIONES - REPRESENTACIONES

FECHA	02/12/19	COD.CL. 1000647	FACTURA 30 DIAS
RAZON SOCIAL	CONSORCIO DASY		RUC 80047349-3
DIRECCION	Calle Platanillo e/ Ingavi		Nº 001-007-0004144
R.U.C.	80106550-0 TELEF	VEND.LICITACIONES	TIMBRADO 013139911
REMISION	001-001-0007433	OC 10	INICIO VIGENCIA 01/01/2019
			FIN VIGENCIA 31/01/2020

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
3010.0015	20	AISLADOR RIENDA BT. 108x73 MM.	16.000			320.000
3001.0038	700	CONECTOR A COMPRESION AL/AL 70/85-70/85 MM2	7.000			4.900.000
3001.0037	788	CONECTOR TIPO CUÑA C/ESTRIBO 185 MM2.	33.735			26.583.180

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES TREINTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS TRES-
MIL CIENTO OCHENTA----------

SUB-TOTALES		31.803.180
DESCUENTO		
TOTAL A PAGAR		31.803.180
TOTAL IVA:		2.891.198

LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 2.891.198

SAS PARAGUAY S.A.

Santiago Abente Saratégui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

PARAGUAY S.A.
IMPORTACIONES - REPRESENTACIONES

FECHA 01/07/20 COD.CL. 1000644
RAZON SOCIAL CONSORCIO ASUALPA
DIRECCION AGUSTIN PIO BARRIOS 617 E/JULIO FRANCO
R.U.C. 80105159-2 TELEF 670-064 VEND.LICITACIONES
REMISION 001-001-0008063 OC 57

FACTURA 30 DIAS
RUC 80047349-3
Nº 001-007-0001834
TIMBRADO 01390863 7
INICIO VIGENCIA 01/02/2020
FIN VIGENCIA 28/02/2021

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
300100337	880	CONECTOR TIPO CUÑA C/ESTRIBO 185 MM2.	34.700			30.536.000

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES TREINTA MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y-- SEIS MIL----------

SUB-TOTALES	30.536.000
DESCUENTO	
TOTAL A PAGAR	30.536.000
TOTAL IVA:	2.776.000

LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 2.776.000

SAS PARAGUAY S.A. [illegible] los servicios detallados en esta factura y pagare el importe consignado al vencimiento del mismo sin aviso. La falta de pago de esta factura a su vencimiento, constituirá en mora al deudor de pleno derecho y devengará un interés indicado a la tasa máxima permitida por las Leyes. Con la aceptación de la presente factura autorizo a SAS PARAGUAY S.A. [illegible] que en caso superar a 90 (noventa) días en el pago del presente crédito, incluyan mi nombre personal o Razón Social en el registro de morosos de la firma Informconf de acuerdo a lo establecido en la Ley 1682/01 y su modificatoria Ley 1969/2. Todos los efectos legales emergentes de este documento quedan sometidos a jueces y tribunales de la Ciudad de Asunción. El mero comprobante de la recepción de esta factura constituye nuestro Recibo Oficial. No se aceptan cambios pasadas las 24 hs.

Juan Ramirez
Deposito Asualpa

Firma Autorizada | Aclaracion de Firma | C.I.Nº

Santiago Abente Saralegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

sas

FECHA 13/01/21 COD.CL. 5000121

RAZON SOCIAL CONSORCIO CENTRAL

DIRECCION Ytororo Nº 371 c/ Juan Bogarin, Barrio 3 Bocas

R.U.C. 80102949-0 TELEF 546-086,942.993.-VEND.LICITACIONES

REMISION 001-001-0009673 OC LPI1207/OC216

FACTURA 30 DIAS

RUC 80047349-3

Nº 001-007-0003935

TIMBRADO 01390837

INICIO VIGENCIA 01/02/2020

FIN VIGENCIA 28/02/2021

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	EXENTAS	GRAVADAS 5%	GRAVADAS 10%
300100336	1.000	CONECTOR TIPO CUÑA C/ESTRIBO 70 MM2.	37.500			37.500.000
300100337	1.000	CONECTOR TIPO CUÑA C/ESTRIBO 185 MM2.	37.500			37.500.000
300100355	300	PRENSA PARAL.BRONCE 25/95 MM2 BX-25.1 2B	36.000			10.800.000

TOTAL A ACREDITAR: GUARANIES OCHENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS--- MIL----------

SUB-TOTALES 85.800.000

DESCUENTO

TOTAL A PAGAR 85.800.000

LIQUIDACION IVA (5%) (10%) 7.800.000

TOTAL IVA: 7.800.000

SAS PARAGUAY S.A. ofrece los servicios detallados en esta factura y pagare el importe consignado al vencimiento del plazo señalado. La falta de pago de esta factura a su vencimiento, constituirá en mora al deudor de pleno derecho y generará un interés moratorio a la tasa maxima permitidas por las Leyes. Con la aceptacion de la presente factura autorizo a SAS PARAGUAY S.A. para que en caso de un atraso superior a 90 (noventa) días en el pago del presente crédito, incluyan mi nombre personal o Razon Social que represento en el registro de morosos de la firma Informconf de acuerdo a lo establecido en la Ley 1682/01 y su modificatoria Ley 1969/2. Todos los efectos legales emergentes de este documento quedan sometidos a jueces y tribunales de la Ciudad de Asuncion. El único comprobante de la cancelacion de la factura constituye nuestro Recibo Oficial. No se aceptan cambios pasadas las 72 hs.

Firma Autorizada

Aclaración de Firma

Santiago Abente Saguier
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

C.I. Nº

COPIA: ARCHIVO TRIBUTARIO

ANDE	*PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS* **CONECTOR A COMPRESIÓN Al-Cu** **EETT Nº 03.50.23 - Rev. 1**	**Pag. 5/5** **Rev. 1**

	DESCRIPCIÓN	**GARANTIZADO FABRICANTE**
1.	Fabricante (con indicación de país)	**INCESA - BRASIL**
2.	Tipo (denominación del fabricante)	**CONECT. AL CRIMPT 35 70/10-25**
3.	Máximo porcentaje de cobre en el conector	**0,03**
4.	Aumento de resistencia en ensayos según NEMA - EEI	
	a. Dilatación térmica	**OK**
5.	Rango de conductores admisibles	
	a. Para el conductor principal	**35-70 mm2**
	b. Para la derivación	**10-25 mm2**
6.	Catálogo y/o guía de montaje N°	**3030840015**
7.	Observaciones: **FABRICADO EN ALUMINIO EXTRUDADO P/ APLICACIÓN DE**	
	ALUMINIO Y COBRE	

Santiago Abente Saraiegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

ANDE	*PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS* CONECTOR A COMPRESIÓN Al-Cu EETT Nº 03.50.23 - Rev. 1	Pag. 5/5 Rev. 1

	DESCRIPCIÓN	GARANTIZADO FABRICANTE
1.	Fabricante (con indicación de país)	INCESA - BRASIL
2.	Tipo (denominación del fabricante)	CONECT. AL CRIMPT 16-35/16-35
3.	Máximo porcentaje de cobre en el conector	0,03
4.	Aumento de resistencia en ensayos según NEMA - EEI	
	a. Dilatación térmica	OK
5.	Rango de conductores admisibles	
	a. Para el conductor principal	16-35 mm2
	b. Para la derivación	16-35 mm2
6.	Catálogo y/o guía de montaje N°	3030840014
7.	Observaciones: FABRICADO EN ALUMINIO EXTRUDADO P/ APLICACIÓN DE	
	ALUMINIO Y COBRE	

Santiago Uberte Saralegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

ANDE	*PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS* **CONECTORES A COMPRESIÓN AL-AL** **EETT Nº 03.50.22**	**3**

	DESCRIPCIÓN		**GARANTIZADO FABRICANTE**
1.	Fabricante (con indicación de país)		INCESA - BRASIL
2.	Tipo (denominación del fabricante)		CONEC.AL.COMPR CAH 35/35
3.	Composición del material utilizado para el conector		ALUMINIO
4.	Ensayos según NEMA - EEI		
	a. Dilatación térmica		OK
	b. Ensayo térmico clase		CLASE A
	c. Ensayo mecánico clase		CLASE 1
5.	Rango de conductores admisibles		
	a. Para el conductor principal	mm2	16-35
	b. Para la derivación	mm2	16-35
6.	Dimensiones en el Diseño	W: mm - L: mm	16,5 - 27,0
7.	Catálogo y/o guía de montaje N°		3030830006
8.	Observaciones: **FABRICADO EN ALUMINIO PARA APLICACIÓN DE CABLES DE ALUMINIO Y COBRE**		

El no llenado total de la Planilla de Datos Garantizados es motivo de exclusión de ofertas. No se admite hacer referencia a catálogos o folletos explicativos en la presente Planilla de Datos Garantizados.

Santiago Abaole Sarallegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

	DESCRIPCIÓN					EETT N° 03. 05. 19 - Rev. 2	GARANTIZADO FABRICANTE
1	MARCA						Incesa
	FABRICANTE						Incesa
3	PROCEDENCIA						Brasil
4	TIPO O MODELO						CN-10 - 3030350007
5	NORMA DE FABRICACIÓN	Designación				ANSI C119.4 / NF 66-800	según los informes de prueba enviados
		Adjunta Copia de la(s) Normas mencionada(s)				Sí	No
6	CARACTERÍS-TICAS GENERALES	CONDICIONES AMBIENTALES				Según ítem 3.2	Según ítem 3.2
		TEMPERATURA DE SERVICIO	Normal (permanente) (°C)			90	90
			Sobrecarga emergencia (500 hs.) (°C)			130	130
			Cortocircuito (1 seg.) (°C)			250	250
7	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS	COMPONENTES DEL CONECTOR (MATERIAL)	CONECTOR P/ ACOMETIDA	Cuña y cuerpo "C"		Aleación de cobre estañado	n/c
				Cobertor		Plástico Aislante	n/c
			CONECTOR P/ DERIV. EN LÍNEAS	Cuña y cuerpo "C"		Aleación de aluminio	Aleación de aluminio
				Cobertor		Plástico Aislante	No sigue
		CARACTERÍSTICAS DEL CONDUCTOR - (PRINCIPAL / DERIVADO)	Tipo de línea			Desnuda, protegida, preensamblada	Desnuda, protegida, preensamblada
			CONECTOR P/ ACOMETIDA	Apto para conductor de:		Aluminio, aleación de aluminio o cobre	n/c
				Sección (mm²)	Principal		n/c
					Derivado		n/c
			CONECTOR P/ DERIV. EN LÍNEAS	Apto para conductor de:		Aluminio, aleación de aluminio o cobre	Aluminio, aleación de aluminio o cobre
				Sección (mm²)	Principal		95 – 50 mm²
					Acometida		70 – 35 mm²
		UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTA AUXILIAR	CONECTOR P/ ACOMETIDA	Instalación /Desinstalación		Herramienta tipo pinza "pico de loro"	n/c
			CONECTOR P/ DERIV. EN LÍNEAS	Instalación /Desinstalación		Herramienta c/ cartucho propelente	Herramienta c/ cartucho propelente metálico
		LUBRICANTE	Sustancia			Grasa inhibidora antioxidante	Grasa inhibidora antioxidante
			Químicamente neutra			Sí	Sí
			Contiene partículas abrasivas			Sí	Sí
			Punto de escurrimiento (según ASTM 566)			> 110° C	> 110° C
8	EMBALAJE					según ítem 8.2	Si
9	IDENTIFICACIÓN					según ítem 8.1	Si
10	ALCANCE DEL SUMINISTRO Y REPUESTOS					según ítem 7	n/c
11	ENSAYOS					según ítem 9	Si
12	PRESENTA RELATORIO DE ENSAYOS TIPO					Sí	Si
13	CATÁLOGOS Y FOLLETOS TÉCNICOS (En idioma castellano)					Sí	Si
14	OTROS DATOS TÉCNICOS						

Santiago Abente Saralegui
Presidente

ANDE	*PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS* **CONJUNTO ESTRIBO CONECTOR PARA LÍNEA VIVA** **EETT Nº 02.60.20 - Rev. 1**	**5/5**

	DESCRIPCIÓN	**GARANTIZADO FABRICANTE**
1.	Fabricante (país)	Incesa/ Brasil
2.	Tipo y/o Modelo del Conector	3030860003 - CONEC AL CRIMPT 150mm2 ESTRIBO
3.	Material del Conector	Alumínio
4.	Porcentaje de cobre en el Conector	<0,002%
5.	Sección admisible del Conector	150 mm2
6.	Norma de fabricación y ensayo	
7.	Material del estribo	Cobre electrolítico estañado
8.	Corriente admisible del conjunto Estribo-Conector para una sobre elevación de temperatura de 50 °C, sobre un ambiente de 40 °C, sin disminución de vida útil	Según Norma
9.	Tipo de pasta inhibidora utilizada	Compuesto anti-óxido
10.	Herramientas a compresión que pueden ser utilizadas para su instalación	Hidraulica

Santiago Abente Saralegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

ANDE

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

CONJUNTO ESTRIBO CONECTOR TIPO CUÑA PARA LINEAS VIVAS

EE TT Nº 02 . 60 . 25 Rev. 1

	DESCRIPCION					ESPECIFICACION ANDE Nº 02.60.25 Rev. 1	GARANTIZADO FABRICANTE
1.	MARCA						INCESA
2.	FABRICANTE						INSESA
3.	PROCEDENCIA						BRASIL
4.	TIPO O MODELO						3030430025
5.	GARANTIZA EL TOTAL CUMPLIMIENTO DE LO REQUERIDO EN LA EETT 02.60.25 Rev. 1 (Sí o No)					Sí	SI
6.	SECCIÓN NOMINAL (mm^2)						185 - 150 mm2
7.	NORMA DE FABRICACION	Designación					Según Ensayos presentados
		Adjunta Copia de la(s) Normas mencionada(s)				Sí	NO
8.	CONDICIONES GENERALES	CLIMÁTICAS	Según ítem 3.1			Sí	SI
		TEMPERATURA DE SERVICIO	Normal °C (permanente)			90	90
			Sobrecarga emergencia °C (500 hs.)			130	130
			Cortocircuito °C (1 seg.)			250	250
9.	CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS	COMPONENTES	Cuña y cuerpo "C"	Material		Aleación de Aluminio	Aleacion de Aluminio
			Estribo	Material		Cobre estañado	Cobre electrolítico estañado
		CONDUCTOR PASANTE, ESTRIBO	Tipos de Linea Aplicadas			Desnuda, Protegida y Preensamblada	Desn./Prot./Preens.
			CARACTERISTICAS DEL CONJUNTO (COND. PASANTE /ESTRTIBO)	Material del Cond. Pasante		Aluminio / Aleación de Aluminio	Aleación de Aluminio
				Sección (mm^2)	Pasante		185-150mm2
					Estribo.	35	35
		UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTA AUXILIAR		Instalación / Desinstalación		Herramienta Especial	Herramienta con cartucho propelente
		UTILIZACIÓN DE LUBRICANTE		Material		Grasa inhibidora antioxidante	SI
				Punto de escurrimiento		según ASTM D 566	SI
10.	EMBALAJE (según ítem 7.2)					Sí	SI
11.	IDENTIFICACION (según ítem 7.1)					Sí	SI
12.	ALCANCE DEL SUMINISTRO Y REPUESTO (según ítem 6)					Sí	n/a
13.	ENSAYOS E INSPECCION (según ítem 8)					Sí	SI
14.	CATALOGOS Y FOLLETOS TECNICOS (En idioma español)					-	Si
15.	OTROS DATOS TECNICOS					-	---

Santiago Abente Saraiegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A

Incesa

AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE, REPRESENTANTE O DISTRIBUIDOR

ID N°: 420263

A: ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD – ANDE

POR CUANTO

Nosotros **Incesa Indústria de Componentes Elétricos Ltda.**, como fabricantes oficiales de **Conectores**, con fábricas ubicadas en **Calle Américo Caetano, nº 81, Distrito Industrial, Olímpia/Sao Paulo, Brasil**, mediante el presente instrumento autorizamos a SAS PARAGUAY S.A., ubicada en Overava N° 280 c/ Avda. Santísima Trinidad a presentar una oferta con el propósito de suministrar los siguientes bienes de fabricación nuestra **Conectores**, y a posteriormente firmar el convenio.

Cuando existan servicios conexos como parte del convenio, reconocemos que *SAS PARAGUAY S.A.,* cuenta con la capacidad para llevarlos a cabo.

Por este medio extendemos nuestro aval y plena garantía, conforme a las bases y condiciones, respecto a los bienes ofrecidos por la firma antes mencionada.

Firma:

Nombre: Wandir João Forti Júnior

En calidad de: Gerente de Negocios

El día 08 del mes de noviembre de 2022.

Santiago Abente Saralegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

Incesa Indústria de Componentes Elétricos Ltda.
Rua Américo Caetano 81 Distrito Industrial
CEP 15.990-000 Olímpia SP Brasil
Fone: +55 17 3279 2647
Fax: +55 17 3279 2620
E-mail: exportacao@incesa.com.br
Home page: www.incesa.com.br

Nota: CEO N° 02

Fecha: 11/11/2022

Solicitud de Aclaraciones – Comité de Evaluación de Ofertas

Remitente: Comité de Evaluación de Ofertas (ANDE) – CD N° 6579/2022

Destinatario: SAS PARAGUAY S.A.

At. Sr: Santiago Abente Saralegui

Referencia: Contratación Directa N° 6579/2022 "Adquisición de Conectores de Distribución" **ID:** 420.263

En virtud a la Resolución DNCP N° 1890/2020, nos dirigimos a ustedes, a fin de solicitar la presentación de una explicación detallada del precio ofertado, conforme al detalle siguiente:

Ítem	Descripción	EE.TT N°	Cantidad (Unidad)
5	Conjunto Estribo Conector para Conductor de 150 mm2	02.60.20 Rev. 1	800

Esta solicitud obedece a la necesidad de dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 59 y 62 del Decreto Reglamentario N° 2992/2019 de la Ley N° 2051/2003 de Contrataciones Públicas y su modificatoria la Ley N° 3439/2007.

Plazo para presentación: Hasta el jueves 11 de noviembre de 2022, 17:00 Horas (Art.7 de la Resolución DNCP N° 2490/2019).

Lugar de presentación: Sede Central de la ANDE, sito en Avda. España N° 1268 y Padre Cardozo, directamente en: Dpto. Suministro de Materiales de Distribución - Oficina D 14 Sección Control de Utilización de Materiales de Distribución (Edificio antiguo).

Les saludamos muy atentamente.-

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Ing. Jorge G. Britos C.
DD/DSM

Nota # 11112022-1448-00

Asunción, 11 de noviembre de 2022.

Señor (es)
ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD
Atención: **Ing. Jorge G. Britos.**
Miembro del Comité Evaluador
Avda. España Nº 1268 y Padre Cardozo
Presente:

REF.: **Respuesta a su Nota CEO N° 02 de fecha 11/11/2022**
CD ANDE Nº 6579/2022 – "Adquisición de Equipos de Protección de B.T." - ID: 420.263.

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de comunicarnos con Ud. y por su intermedio donde corresponda para presentarles la explicación detallada del precio ofertado, en el ítem 5, del llamado de la referencia.

Sin otro particular, aprovechamos la ocasión para saludarlos con nuestra mayor estima y consideración.

Paraguay S.A.
Santiago Abente Saralegui

Explicación detallada del precio ofertado - CD 6579/2022 Adquisición de Conectores de Distribución con ID: 420263

Descripción del Bien	Cantidad	Costo de Producción x Unidad	Costo Total de Producción (PUxCant)	Gastos Administrativos / Financieros	Gastos de Distribución y/o Comercialización - Flete interno	Gastos de importación	Flete	Desestiva	Impuestos	Utilidad	Precio Total Guaraníes IVA incluido
Conector para cables multipares_ Conjunto Estribo Conector para Conductor de 150 mm2	800	33.159	26.527.200	384.680	577.020	1.961.868	961.700	326.978	3.497.091	4.231.463	38.468.000

Santiago Abente Saralegui
Presidente
SAS PARAGUAY S.A.

Firma: .....

Nombre: Santiago Abente Saralegui.

En calidad de: presidente