ANDE **ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD**

CONTRATO N° 6307/2015

Contratación Directa ANDE – BID Nº 2/2015

ID - 297971

ADQUISICIÓN DE ARTEFACTOS Y ACCESORIOS PARA ALUMBRADO PÚBLICO.

PROVEEDOR: INTRAL S.A., DE BRASIL, REPRESENTADA POR COMPAÑÍA COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID)

AÑO 2015

Contrato N° 6307/2015

ESTE CONVENIO DE CONTRATO es celebrado

En fecha: 22 SET. 2015

ENTRE

(1) La Administración Nacional de Electricidad (ANDE), ente autárquico regida por Ley N° 966 del 12 de agosto de 1964 de la República del Paraguay y físicamente ubicada en Avda. España N° 1268 y Padre Cardozo, Asunción, capital de la República del Paraguay (*en adelante denominado "el Comprador"), y*

(2) Intral S.A., una corporación incorporada bajo las leyes de Brasil, físicamente ubicada en la calle Travessa Río Grande, 130 – Bairro kayser – Caxias do Sul – RS – Brasil, (*en adelante denominado "el Proveedor"),* representada por Compañía Comercial del Paraguay S.A., una corporación incorporada bajo las leyes de Paraguay, físicamente ubicada en la Avda. Republica Argentina N° 2278, Asunción, República del Paraguay.

POR CUANTO el Comprador ha llamado a licitación respecto de ciertos Bienes y Servicios Conexos, para Adquisición de Artefactos y Accesorios para Alumbrado Público y ha aceptado una oferta del Proveedor para el suministro de dichos Bienes y Servicios por un monto total CIP Asunción USD 545.840,71 (quinientos cuarenta y cinco mil ochocientos cuarenta dólares de los Estados Unidos de América, con 71/100), (en adelante denominado "Precio del Contrato"), según el siguiente detalle:

N° de Artículo	Descripción	País de Origen	Cantidad	Unidad Física	Precio Unitario CIP-USD	Precio Total CIP-USD
1	Interruptor fotoelectrónico para alumbrado público	Brasil	50.000	Unidad	3,9079646	195.398,23
2	Reactancia externa para lámpara de sodio de 150 W	Brasil	3.000	Unidad	25,37480	76.124,40
3	Reactancia interna para lámpara de sodio de 100 W	Brasil	2.000	Unidad	11,16650	22.333,00
4	Reactancia interna para lámpara de sodio de 150 W	Brasil	3.000	Unidad	12,007133	36.021,40
5	Reactancia interna para lámpara de sodio de 250 W	Brasil	3.000	Unidad	17,2947333	51.884,20
6	Reactancia interna para lámpara de sodio de 400 W	Brasil	3.000	Unidad	28,7203333	86.161,00
7	Capacitor para lámpara de sodio de 100 W	Brasil	3.000	Unidad	2,5448667	7.634,60
8	Capacitor para lámpara de sodio de 150 W	Brasil	3.000	Unidad	3,3038000	9.911,40
9	Capacitor para lámpara de sodio de 250 W	Brasil	3.000	Unidad	3,7189333	11.156,80
10	Capacitor para lámpara de sodio de 400 W	Brasil	1.000	Unidad	4,6956800	4.695,68
11	Ignitor para lámpara de vapor de sodio de 100 - 400 W	Brasil	9.000	Unidad	4,9466667	44.520,00
Total						**545.840,71**

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Lic. AMADO DÍAZ MARECO
P/ Secretario General

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

ESTE CONVENIO ATESTIGUA LO SIGUIENTE:

1. En este Convenio las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que se les asigne en las respectivas condiciones del Contrato a que se refieran.

2. Los siguientes documentos constituyen el Contrato entre el Comprador y el Proveedor, y serán leídos e interpretados como parte integral del Contrato:

   (a) Este Convenio;

   (b) Las Condiciones Especiales del Contrato

   (c) Las Condiciones Generales del Contrato;

   (d) Los Requerimientos Técnicos (incluyendo la Lista de Requerimientos y las Especificaciones Técnicas);

   (e) La oferta del Proveedor y las Listas de Precios originales;

   (f) La resolución de adjudicación del Contrato emitida por la Contratante y su respectiva notificación;

3. Este Contrato prevalecerá sobre todos los otros documentos contractuales. En caso de alguna discrepancia o inconsistencia entre los documentos del Contrato, los documentos prevalecerán en el orden enunciado anteriormente.

4. En consideración a los pagos que el Comprador hará al Proveedor conforme a lo estipulado en este Contrato, el Proveedor se compromete a proveer los Bienes y Servicios al Comprador y a subsanar los defectos de éstos de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.

5. El Comprador se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y servicios, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el Contrato en el plazo y en la forma prescrita en éste.

   El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato será cubierto con fondos provenientes del Préstamo BID Nº 1835/OC/PR, para el "Programa Multifase de Transmisión Eléctrica de la ANDE – FASE 1", otorgado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y con fondo de contrapartida local, previsto bajo el rubro 20050.533 – 02 - 20/30 - 401/001 - 2015/20270/20271 del Presupuesto de Inversiones Energéticas, con Certificación de Disponibilidad Presupuestaria N° 506/2015 de fecha 7 de agosto de 2015.

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Lic. AMADO DÍAZ MARECO
P/ Secretario General

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

En testimonio de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares, de 3 (tres) páginas cada uno y anexos, de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay, en el día, mes y año antes indicados.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Ing. VICTOR ROMERO SOLIS
Presidente

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Jorge Abente Saralegui
C.I. Nº 440.619
Intral S.A., de Brasil, representada por
Compañía Comercial del Paraguay S.A.
RUC Nº 80000077-3

Lic. AMADO DÍAZ MARECO
P/ Secretario General

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Ariano Esquivel
Dirección de Distribución

FOJA 076 DCP/DVN

Condiciones Especiales del Contrato

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

CGC 1.1(i)	El País del Comprador es: **República del Paraguay**
CGC 1.1(j)	El Comprador es: **Administración Nacional de Electricidad (ANDE)**
CGC 1.1(o)	El sitio del Proyecto denominado Programa Multifase de Transmisión Eléctrica – Fase 1 comprende la Región Oriental del territorio de la República del Paraguay.
CGC 4.2 (a)	**Interpretación** El significado de los términos comerciales será el establecido en los *Incoterms*. Si el significado de cualquier término comercial y los derechos y obligaciones correspondientes a las partes no corresponde al establecidos en los *Incoterms*, el mismo deberá corresponder al establecidos en: ***No Aplica.***
CGC 4.2 (b)	La versión de la edición de los Incoterms será: **Edición 2010.**
CGC 5.1	**Idioma** El idioma será **español.**
CGC 8.1	**Notificaciones** Para **notificaciones,** la dirección del Comprador será: **Atención:** Presidente de la Administración Nacional de Electricidad (ANDE) **Calle y No.:** Avda. España 1268 y Padre Cardozo **Piso/Oficina:** Planta Baja – Mesa de Entrada – Sede Central de ANDE **Horario:** Lunes a Viernes, de 07:00 a 15:00 Hs. **Ciudad/País:** Asunción – Paraguay **Casilla de Correo** N° 604 **Teléfono:** 211 001/20 **Dirección de correo electrónico:** ande@ande.gov.py
CGC 9.1	**Ley Aplicable** La ley que rige será la ley de la República del Paraguay.

Ing. Alexandre Moral Berra
DD/CSM

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

p/ Secretaría General

Ing. Alcibíades Cantero Silvera
DD/OD

UOC - ANDE FOLIO 075 DCP/DVI

CGC 10.2	**Solución de Controversias** Los reglamentos de los procedimientos para los procesos de arbitraje, de conformidad con la Cláusula 10.2 de las CGC, serán: **(a)** Si el Contrato suscrito con Proveedor internacional: Reglamento de Arbitraje vigente de la CNUDMI. Cualquier disputa, controversia o reclamo generado por o en relación con este Contrato, o por incumplimiento, cesación, o anulación del mismo, deberán ser resueltos mediante arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje vigente de la CNUDMI. **(b)** Si el Contrato suscrito con Proveedor nacional: Ley N° 1879/02 de Arbitraje y Mediación.
CGC 13.1	**Entrega y Documentos** Detalle de los documentos de embarque y otros documentos que deben ser proporcionados por el Proveedor: **No Aplica**
CGC 15.1	**Precio del Contrato** Los precios de los Bienes suministrados no serán ajustables.
CGC 16.1	**Condiciones de Pago** La forma y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes: **Pago de bienes importados** Por medio de Carta de Crédito Irrevocable, que será abierta por el Comprador por el cien por ciento (100%) del valor del costo, seguro y flete del Contrato, por intermedio de un Banco local (Banco emisor). Dicha apertura no se hará antes que el Proveedor hubiere entregado al Comprador y ésta hubiese aceptado la Garantía de Cumplimiento. Si el Proveedor está domiciliado en la República del Paraguay la Carta de Crédito Irrevocable será abierta a favor del fabricante del bien. La Contratante solicitará la conformidad del adjudicatario y demás datos necesarios para la apertura correspondiente. Los gastos bancarios del exterior, así como otros gastos por documentaciones de embarque, estarán a cargo del Proveedor. El pago será realizado en Dólares de los Estados de América o en la moneda de origen del suministro del siguiente modo: 1.1) **Al embarcar los bienes:** El noventa por ciento (90%) del valor de los bienes entregados conforme al Plan de Entregas establecido en el Contrato, contra la presentación de los documentos especificados en la Cláusula 13 de las CGC.

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI
p/ Secretaría General
Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DC/OD
Ing. Alexander Morel Berri
DD/CSM

FOJA Nº 074 DCP/DVN

	1.2) **Al recibir los bienes:** El diez por ciento (10%), se pagará contra presentación de un Certificado de Aceptación emitido por el Comprador acompañado de la solicitud de pago correspondiente.
CGC 16.5	El plazo de pago después del cual el Comprador podrá pagar intereses al Proveedor es de sesenta (60) días. La tasa de interés que se aplicará es del uno por ciento (1%) mensual, a ser calculado sobre el importe neto de la factura en mora.
CGC 18.1	**Garantía Cumplimiento** El Proveedor deberá presentar una Garantía de Cumplimiento que deberá cubrir una suma igual al diez por ciento (10%) del Precio del Contrato.
CGC 18.3	La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá presentarse en forma de Garantía Bancaria, emitida por una institución de prestigio seleccionada por el Oferente y ubicada en un país elegible. En caso de tratarse de una garantía directa de un Banco no domiciliado en la República del Paraguay, la misma deberá tramitarse por intermedio de un Banco local, con fines de poder hacerla efectiva ante el mismo, en caso de necesidad. Esta Garantía deberá ser extendida en dólares de los Estados Unidos de América o en la moneda de pago del Contrato.
CGC 18.4	La liberación de la Garantía de Cumplimiento tendrá lugar: dentro de los treinta (30) días posteriores a la emisión del Acta de Recepción Definitiva.
CGC 23.2	**Embalaje y Documentos**: No Aplica
CGC 24.1	**Seguros** La cobertura de seguro estará a cargo del Proveedor y cubrirá todos los riesgos del transporte desde el momento en que los Bienes se embarcan, hasta llegar al lugar de destino final dentro del País del Comprador.
CGC 25.1	**Transporte** El Proveedor está obligado bajo los términos del presente Contrato a transportar los Bienes hasta el lugar de destino final dentro del país del Comprador, contratar los seguros tal como se estipula en las cláusulas respectivas y todos los gastos relacionados estarán incluidos en el Precio del Contrato.
CGC 26.1	**Inspecciones y Pruebas** Las inspecciones y pruebas serán conforme a lo establecido en las Especificaciones Técnicas. A más de lo indicado en las CGC, se añade:

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A. JORGE ABENTE SARALEGUI

p/ Secretaría General Ing. Alcibiades Cantero Silvera DD/OD

Ing. Alexandre Moral Berra DD/CSM

FOJA 073 DCP/DVN

	Una vez recepcionado en depósito el Suministro correspondiente a la entrega efectuada de acuerdo al Plan de Entrega, se procederá a inspeccionarlo y verificarlo, con los documentos pertinentes. Si el Suministro se ajusta a las Especificaciones Técnicas y demás documentos contractuales, la Contratante emitirá un Certificado de Aceptación. El Certificado de Aceptación es un documento emitido por la Contratante, para la recepción provisional de los bienes, dentro de los treinta (30) días posteriores a la entrega de los bienes. Completado el Suministro y después de haberse emitido el Certificado de Aceptación correspondiente, se dará inicio al periodo de garantía indicado en la Cláusula CGC 28.3 de éstas CEC. Al término de dicho plazo, la Contratante efectuará las comprobaciones de que el Proveedor ha cumplido satisfactoriamente con todo lo previsto en los documentos del contrato y emitirá dentro de los siguientes treinta (30) días calendario, el Acta de Recepción Definitiva del Suministro. El Acta de Recepción Definitiva es un documento emitido por la Contratante por la cual se da por terminado las relaciones contractuales con el Proveedor.
CGC 26.2	Las inspecciones y pruebas se realizarán en: **Conforme a lo indicado en las Especificaciones Técnicas.**
CGC 27.1	**<u>Liquidación por Daños y Perjuicios</u>** El valor de la liquidación por daños y perjuicios será del uno por ciento (1%) del valor total del(los) Bien(es) en demora, por cada semana o fracción mayor de tres (3) días de atraso.
CGC 27.1	El monto máximo de la liquidación por daños y perjuicios será del diez por ciento (10%) sobre el Precio del Contrato.
CGC 28.3	**<u>Garantía de los Bienes</u>** La garantía por los bienes suministrados permanecerá vigente durante el periodo indicado en las especificaciones técnicas. En caso de no indicarse periodo alguno este será de un (1) año.
CGC 28.5	El plazo para reparar o reemplazar los bienes será de sesenta (60) días calendario contados a partir del reclamo escrito efectuado por la Contratante.

Ing. Alexandre Morel Berra
DD/CSM

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

p/ Secretaría General

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

FOJA 096 DCP/DVN

CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

1. Definiciones

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

(a) "Banco" significa el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) o cualquier fondo administrado por el Banco.

(b) "Contrato" significa el Convenio de Contrato celebrado entre el Comprador y el Proveedor, junto con los Documentos del Contrato allí referidos, incluyendo todos los anexos y apéndices, y todos los documentos incorporados allí por referencia.

(c) "Documentos del Contrato" significa los documentos enumerados en el Convenio de Contrato, incluyendo cualquier enmienda.

(d) "Precio del Contrato" significa el precio pagadero al Proveedor según se especifica en el Convenio de Contrato, sujeto a las condiciones y ajustes allí estipulados o deducciones propuestas, según corresponda en virtud del Contrato.

(e) "Día" significa día calendario.

(f) "Cumplimiento" significa que el Proveedor ha completado la prestación de los Servicios Conexos de acuerdo con los términos y condiciones establecidas en el Contrato.

(g) "CGC" significa las Condiciones Generales del Contrato.

(h) "Bienes" significa todos los productos, materia prima, maquinaria y equipo, y otros materiales que el Proveedor deba proporcionar al Comprador en virtud del Contrato.

(i)"El país del Comprador" es el país especificado en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC).

(j)"Comprador" significa la entidad que compra los Bienes y Servicios Conexos, según se indica en las **CEC**.

(k) "Servicios Conexos" significan los servicios incidentales relativos a la provisión de los bienes, tales como seguro, instalación, capacitación y mantenimiento inicial y otras obligaciones similares del Proveedor en virtud del Contrato.

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

(m) "Subcontratista" significa cualquier persona natural, entidad privada o pública, o cualquier combinación de ellas, con quienes el Proveedor ha subcontratado el suministro de cualquier porción de los Bienes o la ejecución de cualquier parte de los Servicios.

(n) "Proveedor" significa la persona natural, jurídica o entidad gubernamental, o una combinación de éstas, cuya oferta para ejecutar el Contrato ha sido aceptada por el Comprador y es denominada como tal en el Convenio de Contrato.

(o) "El Sitio del Proyecto", donde corresponde, significa el lugar citado en las CEC.

2. Documentos del Contrato

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

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI
p/ Secretaría General
Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD
Ing. Alexandre Morel Ber
DD/CSM

FOJA 095 DCP/DVN

3. Fraude y Corrupción y Prácticas Prohibidas

3.1 El Banco exige el cumplimiento de su política con respecto a fraude y corrupción y prácticas prohibidas que se indican en Anexo 2.

4. Interpretación

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

4.2 Incoterms

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

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

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

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

4.5 Limitación de Dispensas

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

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

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

5. Idioma

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

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

p/ Secretaría General
Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Alexandre Moral Berri
DD/CSM

UOC - ANDE FOJA 094 DCPID

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

6. Asociación en Participación o Consorcio

6.1 Si el Proveedor es una Asociación en Participación o Consorcio, todas las partes que lo conforman deberán ser mancomunada y solidariamente responsables frente al Comprador por el cumplimiento de las disposiciones del Contrato y deberán designar a una de ellas para que actúe como representante con autoridad para comprometer a la Asociación en Participación o Consorcio. La composición o constitución de la Asociación en Participación o Consorcio no podrá ser alterada sin el previo consentimiento del Comprador.

7. Elegibilidad

7.1 El Proveedor y sus Subcontratistas deberán ser originarios de países miembros del Banco. Se considera que un Proveedor o Subcontratista tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos:

(a) Un individuo tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si satisface uno de los siguientes requisitos:

(i) es ciudadano de un país miembro; o

(ii) ha establecido su domicilio en un país miembro como residente "bona fide" y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.

(b) Una firma tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:

(i) esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y

(ii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

7.2 Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

7.3 Todos los Bienes y Servicios Conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato y que sean financiados por el Banco deben tener su origen en cualquier país miembro del Banco. Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes. En el caso de un bien que consiste de varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el proveedor, el comprador o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales se hizo en un país miembro. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empacan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde éste fue empacado y embarcado con destino al comprador. Para efectos de determinación del origen de los bienes identificados como "hecho en la Unión Europea", éstos serán elegibles sin necesidad de identificar el

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A. JORGE ABENTE SARALEGUI
Secretaría General
Ing. Alcibiades Cantero Silvera DD/CD
Ing. Alexandre Moral Berra DD/CSM

FOJA 093 DCP/DVM

correspondiente país específico de la Unión Europea. El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la firma productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de los mismos.

8. Notificaciones

8.1 Todas las notificaciones entre las partes en virtud de este Contrato deberán ser por escrito y dirigidas a la dirección indicada en las **CEC**. El término "por escrito" significa comunicación en forma escrita con prueba de recibo.

8.2 Una notificación será efectiva en la fecha más tardía entre la fecha de entrega y la fecha de la notificación.

9. Ley Aplicable

9.1 El Contrato se regirá y se interpretará según las leyes del país del Comprador, a menos que se indique otra cosa en las **CEC**.

10. Solución de Controversias

10.1 El Comprador y el Proveedor harán todo lo posible para resolver amigablemente mediante negociaciones directas informales, cualquier desacuerdo o controversia que se haya suscitado entre ellos en virtud o en referencia al Contrato.

10.2 Si después de transcurridos veintiocho (28) días las partes no han podido resolver la controversia o diferencia mediante dichas consultas mutuas, entonces el Comprador o el Proveedor podrá informar a la otra parte sobre sus intenciones de iniciar un proceso de arbitraje con respecto al asunto en disputa, conforme a las disposiciones que se indican a continuación; no se podrá iniciar un proceso de arbitraje con respecto a dicho asunto si no se ha emitido la mencionada notificación. Cualquier controversia o diferencia respecto de la cual se haya notificado la intención de iniciar un proceso de arbitraje de conformidad con esta cláusula, se resolverá definitivamente mediante arbitraje. El proceso de arbitraje puede comenzar antes o después de la entrega de los bienes en virtud del Contrato. El arbitraje se llevará a cabo según el reglamento de procedimientos estipulado en las **CEC.**

10.3 No obstante las referencias a arbitraje en este documento,

(a) ambas partes deben continuar cumpliendo con sus obligaciones respectivas en virtud del Contrato, a menos que las partes acuerden de otra manera; y

(b) el Comprador pagará el dinero que le adeude al Proveedor.

11. Inspecciones y Auditorias

11.1 El Contratista permitirá, y realizará todos los trámites para que sus Subcontratistas o Consultores permitan, que el Banco y/o las personas designadas por el Banco inspeccionen todas las cuentas y registros contables del Contratista y sus sub contratistas relacionados con el proceso de licitación y la ejecución del contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. El Contratista, Subcontratistas y Consultores deberán prestar atención a lo estipulado en la Cláusula 3, según la cual las actuaciones dirigidas a obstaculizar significativamente el ejercicio por parte del Banco de los derechos de inspección y auditoría consignados en ésta Subcláusula 11.1 constituye una práctica prohibida que podrá resultar en la terminación del contrato (al igual que en la declaración de inelegibilidad de acuerdo a los procedimientos vigentes del Banco).

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A. JORGE ABENTE SAHALEH RUC

p/ Secretaría General

Ing. Alcibiades Cantero Silvera DD/OD

Ing. Alexander Morel Berra DD/OSTI

FOJA 092 DCP/DVN

12. Alcance de los Suministros

12.1 Los Bienes y Servicios Conexos serán suministrados según lo estipulado en la Lista de Requisitos.

13. Entrega y Documentos

13.1 Sujeto a lo dispuesto en la Subcláusula 33.1 de las CGC, la Entrega de los Bienes y Cumplimiento de los Servicios Conexos se realizará de acuerdo con el Plan de Entrega y Cronograma de Cumplimiento indicado en la Lista de Requisitos. Los detalles de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el Proveedor se especifican en las **CEC**.

14. Responsabilidades del Proveedor

14.1 El Proveedor deberá proporcionar todos los Bienes y Servicios Conexos incluidos en el Alcance de Suministros de conformidad con la Cláusula 12 de las CGC, el Plan de Entrega y Cronograma de Cumplimiento, de conformidad con la Cláusula 13 de las CGC.

15. Precio del Contrato

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

16. Condiciones de Pago

16.1 El precio del Contrato, incluyendo cualquier pago por anticipo, si corresponde, se pagará según se establece en las **CEC.**

16.2 La solicitud de pago del Proveedor al Comprador deberá ser por escrito, acompañada de recibos que describan, según corresponda, los Bienes entregados y los Servicios Conexos cumplidos, y de los documentos presentados de conformidad con la Cláusula 13 de las CGC y en cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el Contrato.

16.3 El Comprador efectuará los pagos prontamente, pero de ninguna manera podrá exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura o solicitud de pago por el Proveedor, y después de que el Comprador la haya aceptado.

16.4 Las monedas en las que se le pagará al Proveedor en virtud de este Contrato serán aquellas que el Proveedor hubiese especificado en su oferta.

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

17. Impuestos y Derechos

17.1 En el caso de Bienes fabricados fuera del país del Comprador, el Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, timbres, comisiones por licencias, y otros cargos similares impuestos fuera del país del Comprador.

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

V/ Secretaría General

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Alexandre Morel T
DD/CSM

UOC - ANDE FOJA 091 DCP/DVN

17.2 En el caso de Bienes fabricados en el país del Comprador, el Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, comisiones por licencias, y otros cargos similares incurridos hasta la entrega de los Bienes contratados con el Comprador.

17.3 El Comprador interpondrá sus mejores oficios para que el Proveedor se beneficie con el mayor alcance posible de cualquier exención impositiva, concesiones, o privilegios legales que pudiesen aplicar al Proveedor en el país del Comprador.

18. Garantía de Cumplimiento

18.1 Si así se estipula en las **CEC**, el Proveedor, dentro de los siguientes veintiocho (28) días de la notificación de la adjudicación del Contrato, deberá suministrar la Garantía de Cumplimiento del Contrato por el monto establecido en las **CEC**.

18.2 Los recursos de la Garantía de Cumplimiento serán pagaderos al Comprador como indemnización por cualquier pérdida que le pudiera ocasionar el incumplimiento de las obligaciones del Proveedor en virtud del Contrato.

18.3 Como se establece en las CEC, la Garantía de Cumplimiento, si es requerida, deberá estar denominada en la(s) misma(s) moneda(s) del Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador, y presentada en una de los formatos estipuladas por el Comprador en las CEC, u en otro formato aceptable al Comprador.

18.4 A menos que se indique otra cosa en las CEC, la Garantía de Cumplimento será liberada por el Comprador y devuelta al Proveedor a más tardar veintiocho (28) días contados a partir de la fecha de Cumplimiento de las obligaciones del Proveedor en virtud del Contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.

19. Derechos de Autor

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

20. Confidencialidad de la Información

20.1 El Comprador y el Proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el Contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante lo anterior, el Proveedor podrá proporcionar a sus Subcontratistas los documentos, datos e información recibidos del Comprador para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del Contrato. En tal caso, el Proveedor obtendrá de dichos Subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido del Proveedor bajo la Cláusula 20 de las CGC.

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

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

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A. JORGE ABENTE SARALEGUI

p/ Secretaría General

Ing. Alcibiades Cantero Silvera DD/CD

Ing. Alexandre Morel Berra DD/CSM

FOJA 090 DCP/DVI

(a) el Comprador o el Proveedor requieran compartir con el Banco u otras instituciones que participan en el financiamiento del Contrato;

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

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

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

20.4 Las disposiciones precedentes de esta Cláusula 20 de las CGC no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del Contrato con respecto a los Suministros o cualquier parte de ellos.

20.5 Las disposiciones de la Cláusula 20 de las CGC permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del Contrato por cualquier razón.

21. Subcontratación

21.1 El Proveedor informará al Comprador por escrito de todos los subcontratos que adjudique en virtud del Contrato si no los hubiera especificado en su oferta. Dichas notificaciones, en la oferta original u ofertas posteriores, no eximirán al Proveedor de sus obligaciones, deberes y compromisos o responsabilidades contraídas en virtud del Contrato.

21.2 Todos los subcontratos deberán cumplir con las disposiciones de las Cláusulas 3 y 7 de las CGC.

22. Especificaciones y Normas

22.1 Especificaciones Técnicas y Planos

(a) Los Bienes y Servicios Conexos proporcionados bajo este Contrato deberán ajustarse a las especificaciones técnicas y a las normas estipuladas en la Sección VI, Lista de Requisitos y, cuando no se hace referencia a una norma aplicable, la norma será equivalente o superior a las normas oficiales cuya aplicación sea apropiada en el país de origen de los Bienes.

(b) El Proveedor tendrá derecho a rehusar responsabilidad por cualquier diseño, dato, plano, especificación u otro documento, o por cualquier modificación proporcionada o diseñada por o en nombre del Comprador, mediante notificación al Comprador de dicho rechazo.

(c) Cuando en el Contrato se hagan referencias a códigos y normas conforme a las cuales éste debe ejecutarse, la edición o versión revisada de dichos códigos y normas será la especificada en la Lista de Requisitos. Cualquier cambio de dichos códigos o normas durante la ejecución del Contrato se aplicará solamente con la aprobación previa del Comprador y dicho cambio se regirá de conformidad con la Cláusula 33 de las CGC.

23. Embalaje y Documentos

23.1 El Proveedor embalará los Bienes en la forma necesaria para impedir que se dañen o deterioren durante el transporte al lugar de destino final indicado en el Contrato. El embalaje deberá ser adecuado para resistir, sin limitaciones, su manipulación brusca y descuidada, su

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A. JORGE ABENTE SARALEGUI

p/ Secretaría General

Ing. Alcibiades Cantero Silvera DD/OD

Ing. Alexander Mora Berra DD/CSM

FOJA 089 DCP/DVN

exposición a temperaturas extremas, la sal y las precipitaciones, y su almacenamiento en espacios abiertos. En el tamaño y peso de los embalajes se tendrá en cuenta, cuando corresponda, la lejanía del lugar de destino final de los bienes y la carencia de equipo pesado de carga y descarga en todos los puntos en que los bienes deban transbordarse.

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

24. Seguros

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

25. Transporte

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

26. Inspecciones y Pruebas

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

26.2 Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del Proveedor o de sus Subcontratistas, en el lugar de entrega y/o en el lugar de destino final de los Bienes o en otro lugar en el país del Comprador establecido en las CEC. De conformidad con la Subcláusula 26.3 de las CGC, cuando dichas inspecciones o pruebas sean realizadas en recintos del Proveedor o de sus subcontratistas se le proporcionarán a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables, incluso el acceso a los planos y datos sobre producción, sin cargo alguno para el Comprador.

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

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

26.5 El Comprador podrá requerirle al Proveedor que realice algunas pruebas y/o inspecciones que no están requeridas en el Contrato, pero que considere necesarias para verificar que las características y funcionamiento de los bienes cumplan con los códigos de las especificaciones técnicas y normas establecidas en el Contrato. Los costos adicionales razonables que incurra el Proveedor por dichas pruebas e inspecciones serán sumados al

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A. JORGE ABENTE SARALEGUI

p/ Secretaría General

Ing. Alcibiades Cantero Silvera DD/OD

Ing. Alexander Morel Berra DD/CSM

UOC - ANDE FOJA 088 DCP/DVN

precio del Contrato. Asimismo, si dichas pruebas y/o inspecciones impidieran el avance de la fabricación y/o el desempeño de otras obligaciones del Proveedor bajo el Contrato, deberán realizarse los ajustes correspondientes a las Fechas de Entrega y de Cumplimiento y de las otras obligaciones afectadas.

26.6 El Proveedor presentará al Comprador un informe de los resultados de dichas pruebas y/o inspecciones.

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

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

27. Liquidación por Daños y Perjuicios

27.1 Con excepción de lo que se establece en la Cláusula 32 de las CGC, si el Proveedor no cumple con la entrega de la totalidad o parte de los Bienes en la(s) fecha(s) establecida(s) o con la prestación de los Servicios Conexos dentro del período especificado en el Contrato, sin perjuicio de los demás recursos que el Comprador tenga en virtud del Contrato, éste podrá deducir del Precio del Contrato por concepto de liquidación de daños y perjuicios, una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los Bienes atrasados o de los servicios no prestados establecido en las **CEC** por cada semana o parte de la semana de retraso hasta alcanzar el máximo del porcentaje especificado en esas **CEC.** Al alcanzar el máximo establecido, el Comprador podrá dar por terminado el Contrato de conformidad con la Cláusula 35 de las CGC.

28. Garantía de los Bienes

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

28.2 De conformidad con la Subcláusula 22.1(b) de las CGC, el Proveedor garantiza que todos los bienes suministrados estarán libres de defectos derivados de actos y omisiones que éste hubiese incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en el país de destino final.

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

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A. JORGE ABENTE SARALEGUI

p/ Secretaría General

Ing. Alcibiades Cantero Silvera DD/OD

Ing. Alexandre Moral Berra DD/CSM

UOC - ANDE
FOJA
087
DCP/DV

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

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

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

29. Indemnización por Derechos de Patente

29.1 De conformidad con la Subcláusula 29.2, el Proveedor indemnizará y librará de toda responsabilidad al Comprador y sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que el Comprador tenga que incurrir como resultado de transgresión o supuesta transgresión de derechos de patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derecho de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del Contrato debido a:

(a) la instalación de los bienes por el Proveedor o el uso de los bienes en el País donde está el lugar del proyecto; y

(b) la venta de los productos producidos por los Bienes en cualquier país.

Dicha indemnización no procederá si los Bienes o una parte de ellos fuesen utilizados para fines no previstos en el Contrato o para fines que no pudieran inferirse razonablemente del Contrato. La indemnización tampoco cubrirá cualquier transgresión que resultara del uso de los Bienes o parte de ellos, o de cualquier producto producido como resultado de asociación o combinación con otro equipo, planta o materiales no suministrados por el Proveedor en virtud del Contrato.

29.2 Si se entablara un proceso legal o una demanda contra el Comprador como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la Subcláusula 29.1 de las CGC, el Comprador notificará prontamente al Proveedor y éste por su propia cuenta y en nombre del Comprador responderá a dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda.

29.3 Si el Proveedor no notifica al Comprador dentro de veintiocho (28) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, el Comprador tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre.

29.4 El Comprador se compromete, a solicitud del Proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el Proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El Comprador será reembolsado por el Proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

29.5 El Comprador deberá indemnizar y eximir de culpa al Proveedor y a sus empleados, funcionarios y Subcontratistas, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

p/ Secretaría General

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Alexander Morel Berra
DD/CSM

FOJA 086 DCP/DVN

administrativo, reclamo, demanda, pérdida, daño, costo y gasto, de cualquier naturaleza, incluyendo honorarios y gastos de abogado, que pudieran afectar al Proveedor como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión de patentes, modelos de aparatos, diseños registrados, marcas registradas, derechos de autor, o cualquier otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del Contrato, que pudieran suscitarse con motivo de cualquier diseño, datos, planos, especificaciones, u otros documentos o materiales que hubieran sido suministrados o diseñados por el Comprador o a nombre suyo.

30. Limitación de Responsabilidad

30.1 Excepto en casos de negligencia criminal o de malversación,

(a) el Proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual, de agravio o de otra índole frente al Comprador por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del Proveedor de pagar al Comprador los daños y perjuicios previstos en el Contrato, y

(b) la responsabilidad total del Proveedor frente al Comprador, ya sea contractual, de agravio o de otra índole, no podrá exceder el Precio del Contrato, entendiéndose que tal limitación de responsabilidad no se aplicará a los costos provenientes de la reparación o reemplazo de equipo defectuoso, ni afecta la obligación del Proveedor de indemnizar al Comprador por transgresiones de patente.

31. Cambio en las Leyes y Regulaciones

31.1 A menos que se indique otra cosa en el Contrato, si después de la fecha de 28 días antes de la presentación de ofertas, cualquier ley, reglamento, decreto, ordenanza o estatuto con carácter de ley entrase en vigencia, se promulgase, abrogase o se modificase en el lugar del país del Comprador donde está ubicado el Proyecto (incluyendo cualquier cambio en interpretación o aplicación por las autoridades competentes) y que afecte posteriormente la fecha de Entrega y/o el Precio del Contrato, dicha Fecha de Entrega y/o Precio del Contrato serán incrementados o reducidos según corresponda, en la medida en que el Proveedor haya sido afectado por estos cambios en el desempeño de sus obligaciones en virtud del Contrato. No obstante lo anterior, dicho incremento o disminución del costo no se pagará separadamente ni será acreditado si el mismo ya ha sido tenido en cuenta en las provisiones de ajuste de precio, si corresponde y de conformidad con la Cláusula 15 de las CGC.

32. Fuerza Mayor

32.1 El Proveedor no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones en virtud del Contrato sea el resultado de un evento de Fuerza Mayor.

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

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A. JORGE ABENTE SARALEGUI

p/ Secretaría General

Ing. Alcibiades Cantero Silvera DD/OD

Ing. Alexandre Morel Berra DD/CSM

FOJA 085 DCP/DVN

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

33. Ordenes de Cambio y Enmiendas al Contrato

33.1 El Comprador podrá, en cualquier momento, efectuar cambios dentro del marco general del Contrato, mediante orden escrita al Proveedor de acuerdo con la Cláusula 8 de las CGC, en uno o más de los siguientes aspectos:

(a) planos, diseños o especificaciones, cuando los Bienes que deban suministrarse en virtud al Contrato deban ser fabricados específicamente para el Comprador;

(b) la forma de embarque o de embalaje;

(c) el lugar de entrega, y/o

(d) los Servicios Conexos que deba suministrar el Proveedor.

33.2 Si cualquiera de estos cambios causara un aumento o disminución en el costo o en el tiempo necesario para que el Proveedor cumpla cualquiera de las obligaciones en virtud del Contrato, se efectuará un ajuste equitativo al Precio del Contrato o al Plan de Entregas/de Cumplimiento, o a ambas cosas, y el Contrato se enmendará según corresponda. El Proveedor deberá presentar la solicitud de ajuste de conformidad con esta Cláusula, dentro de los veintiocho (28) días contados a partir de la fecha en que éste reciba la solicitud de la orden de cambio del Comprador.

33.3 Los precios que cobrará el Proveedor por Servicios Conexos que pudieran ser necesarios pero que no fueron incluidos en el Contrato, deberán convenirse previamente entre las partes, y no excederán los precios que el Proveedor cobra actualmente a terceros por servicios similares.

33.4 Sujeto a lo anterior, no se introducirá ningún cambio o modificación al Contrato excepto mediante una enmienda por escrito ejecutada por ambas partes.

34. Prórroga de los Plazos

34.1 Si en cualquier momento durante la ejecución del Contrato, el Proveedor o sus Subcontratistas encontrasen condiciones que impidiesen la entrega oportuna de los Bienes o el cumplimiento de los Servicios Conexos de conformidad con la Cláusula 13 de las CGC, el Proveedor informará prontamente y por escrito al Comprador sobre la demora, posible duración y causa. Tan pronto como sea posible después de recibir la comunicación del Proveedor, el Comprador evaluará la situación y a su discreción podrá prorrogar el plazo de cumplimiento del Proveedor. En dicha circunstancia, ambas partes ratificarán la prórroga mediante una enmienda al Contrato.

34.2 Excepto en el caso de Fuerza Mayor, como se indicó en la Cláusula 32 de las CGC, cualquier retraso en el desempeño de sus obligaciones de Entrega y Cumplimiento expondrá al Proveedor a la imposición de liquidación por daños y perjuicios de conformidad con la Cláusula 27 de las CGC, a menos que se acuerde una prórroga en virtud de la Subcláusula 34.1 de las CGC.

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A. JORGE ABENTE SARALEGUI

p/ Secretaría General

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Alexander Morel Berra
DD/CSM

FOJA 084 DCP/DVN

35. Terminación

35.1 Terminación por Incumplimiento

(a) El Comprador, sin perjuicio de otros recursos a su haber en caso de incumplimiento del Contrato, podrá terminar el Contrato en su totalidad o en parte mediante una comunicación de incumplimiento por escrito al Proveedor en cualquiera de las siguientes circunstancias:

(i) si el Proveedor no entrega parte o ninguno de los Bienes dentro del período establecido en el Contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por el Comprador de conformidad con la Cláusula 34 de las CGC; o

(ii) Si el Proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del Contrato; o

(iii) Si el Proveedor, a juicio del Comprador, durante el proceso de licitación o de ejecución del Contrato, ha participado en prácticas prohibidas, según se define en la Cláusula 3 de las CGC.

(b) En caso de que el Comprador termine el Contrato en su totalidad o en parte, de conformidad con la Cláusula 35.1(a) de las CGC, éste podrá adquirir, bajo términos y condiciones que considere apropiadas, Bienes o Servicios Conexos similares a los no suministrados o prestados. En estos casos, el Proveedor deberá pagar al Comprador los costos adicionales resultantes de dicha adquisición. Sin embargo, el Proveedor seguirá estando obligado a completar la ejecución de aquellas obligaciones en la medida que hubiesen quedado sin concluir.

35.2 Terminación por Insolvencia

(a) El Comprador podrá rescindir el Contrato mediante comunicación por escrito al Proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia. En tal caso, la terminación será sin indemnización alguna para el Proveedor, siempre que dicha terminación no perjudique o afecte algún derecho de acción o recurso que tenga o pudiera llegar a tener posteriormente hacia el Comprador.

35.3 Terminación por Conveniencia

(a) El Comprador, mediante comunicación enviada al Proveedor, podrá terminar el Contrato total o parcialmente, en cualquier momento por razones de conveniencia. La comunicación de terminación deberá indicar que la terminación es por conveniencia del Comprador, el alcance de la terminación de las responsabilidades del Proveedor en virtud del Contrato y la fecha de efectividad de dicha terminación.

(b) Los bienes que ya estén fabricados y listos para embarcar dentro de los veintiocho (28) días siguientes al recibo por el Proveedor de la notificación de terminación del Comprador deberán ser aceptados por el Comprador de acuerdo con los términos y precios establecidos en el Contrato. En cuanto al resto de los Bienes el Comprador podrá elegir entre las siguientes opciones:

(i) que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del Contrato; y/o

(ii) que se cancele el balance restante y se pague al Proveedor una suma convenida por aquellos Bienes o Servicios Conexos que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el Proveedor.

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI
p/ Secretaría General
Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD
Ing. Alexandre Morel Berra
DD/CSM

UOC - ANDE FOJA 083 DCP/DVN

36. Cesión

36.1 Ni el Comprador ni el Proveedor podrán ceder total o parcialmente las obligaciones que hubiesen contraído en virtud del Contrato, excepto con el previo consentimiento por escrito de la otra parte.

37. Restricción a la Exportación

37.1 No obstante cualquier obligación incluida en el Contrato de cumplir con todas las formalidades de exportación, cualquier restricción de exportación atribuible al Comprador, al país del Comprador o al uso de los productos/bienes, sistemas o servicios a ser proveídos y que provenga de regulaciones comerciales de un país proveedor de los productos/bienes, sistemas o servicios, y que impidan que el Proveedor cumpla con sus obligaciones contractuales, deberán liberar al Proveedores de la obligación de proveer bienes o servicios. Lo anterior tendrá efecto siempre y cuando el Oferente pueda demostrar, a satisfacción del Banco y el Comprador, que ha cumplido diligentemente con todas las formalidades tales como aplicaciones para permisos, autorizaciones y licencias necesarias para la exportación de los productos/bienes, sistemas o servicios de acuerdo a los términos del Contrato. La Terminación del Contrato se hará según convenga al Comprador según lo estipulado en las Subcláusulas 35.3.

Apéndice 2: Fraude y Corrupción y Prácticas Prohibidas

[Cláusula exclusiva para contratos de préstamo firmados bajo la política GN-2350-7]

1. El Banco exige a todos los prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o personas Oferentes por participar o participando en proyectos financiados por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, Oferentes, contratistas, consultores y concesionarios (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco todo acto sospechoso de fraude o corrupción del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Los actos de fraude y corrupción están prohibidos. Fraude y corrupción comprenden actos de: (a) práctica corruptiva; (b) práctica fraudulenta; (c) práctica coercitiva; y (d) práctica colusoria. Las definiciones que se transcriben a continuación corresponden a los tipos más comunes de fraude y corrupción, pero no son exhaustivas. Por esta razón, el Banco también adoptará medidas en caso de hechos o denuncias similares relacionadas con supuestos actos de fraude y corrupción, aunque no estén especificados en la lista siguiente. El Banco aplicará en todos los casos los procedimientos establecidos en el párrafo 1 (c) siguiente.
   (a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:
      (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, algo de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
      (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberadamente o por negligencia grave, engañe, o intente engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra índole o para evadir una obligación;

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A. JORGE ABENTE SARALEGUI

p/ Secretaría General

Ing. Alcibiades Cantero Silvera DD/OD

Ing. Alexander Morel Berri DD/CSM

FOJA 082 DCP/DVN

(iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar en forma indebida las acciones de una parte; y

(iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito indebido, incluyendo influenciar en forma indebida las acciones de otra parte.

(b) Si el Banco comprueba que, de conformidad con los procedimientos administrativos del Banco, cualquier firma, entidad o persona actuando como Oferente o participando en un proyecto financiado por el Banco incluyendo, entre otros, prestatarios, Oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y concesionarios, organismos ejecutores u organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes) ha cometido un acto de fraude o corrupción, el Banco podrá:

(i) decidir no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato o de un contrato adjudicado para la adquisición de bienes, la contratación de obras o servicios de consultoría financiadas por el Banco;

(ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que existe evidencia suficiente para comprobar el hallazgo de que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido un acto de fraude o corrupción;

(iii) cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas en un plazo que el Banco considere razonable y de conformidad con las garantías de debido proceso establecidas en la legislación del país Prestatario;

(iv) emitir una amonestación en el formato de una carta formal de censura a la conducta de la firma, entidad o individuo;

(v) declarar a una persona, entidad o firma inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que se le adjudiquen o participen en contratos bajo proyectos financiados por el Banco, excepto bajo aquellas condiciones que el Banco considere ser apropiadas;

(vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o

(vii) imponer otras sanciones que considere ser apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de otras sanciones.

(c) El Banco ha establecido un procedimiento administrativo para los casos de denuncias de fraude y corrupción dentro del proceso de adquisiciones o la ejecución de un contrato financiado por el Banco, el cual está disponible en el sitio virtual del Banco (www.iadb.org). Para tales propósitos cualquier denuncia deberá ser presentada a la Oficina de Integridad Institucional del Banco (OII) para la realización de la correspondiente investigación. Las denuncias podrán ser presentadas confidencial o anónimamente.

Ing. Alexandre Morel Berra
DD/CSM

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

p/ Secretaría General
Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

FOJA 081 DCP/DVN

(d) Los pagos estarán expresamente condicionados a que la participación en el proceso de adquisiciones y las negociaciones o la ejecución de un contrato de quienes soliciten dichos pagos se haya llevado de acuerdo con las políticas del Banco aplicables en materia de fraude y corrupción que se describen en este Anexo, y

(e) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas en el literal b) de esta Cláusula podrá hacerse de forma pública o privada, de acuerdo con las políticas del Banco.

2. El Banco tendrá el derecho a exigir que en los contratos financiados con un préstamo o donación del Banco, se incluya una disposición que exija que los Oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y concesionarios permitan al Banco revisar sus cuentas y registros y cualquier otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Para estos efectos, el Banco tendrá el derecho a exigir que se incluya en contratos financiados con un préstamo del Banco una disposición que requiera que los Oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con los proyectos financiados por el Banco por un período de tres (3) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de fraude o corrupción, y pongan a disposición del Banco los empleados o agentes de los oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y concesionarios que tengan conocimiento del proyecto financiado por el Banco para responder las consultas provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor o consultor apropiadamente designado para la revisión o auditoría de los documentos. Si el Oferente, proveedor, contratista, subcontratista, consultor o concesionario incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la revisión del asunto por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el Oferente, proveedor, contratista, subcontratista, consultor o concesionario.

3. Los Contratistas declaran y garantizan:

(a) que han leído y entendido la prohibición sobre actos de fraude y corrupción dispuesta por el Banco y se obligan a observar las normas pertinentes;

(b) que no han incurrido en ninguna infracción de las políticas sobre fraude y corrupción descritas en este documento;

(c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de adquisición o negociación del contrato o cumplimiento del contrato;

(d) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco, ni han sido declarados culpables de delitos vinculados con fraude o corrupción;

(e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con fraude o corrupción;

(f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con el contrato o el contrato financiado por el Banco;

Ing. Alexandre Morel Bei
DD/CSM

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Secretaría General

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

FOJA 080 DCP/DVN

(g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de cualquiera o de un conjunto de medidas que se describen en el párrafo 1 (b).

Prácticas Prohibidas

[Cláusula exclusiva para contratos de préstamo firmados bajo la política GN-2350-9]

1. El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco[1] todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

   (a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:

      (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;

      (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;

      (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte; y

      (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y

      (v) Una práctica obstructiva consiste en:

         a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o

[1] En el sitio virtual del Banco (www.iadb.org/integrity) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A. JORGE ABENTE SARALEGUI

p/ Secretaría General

Ing. Alcibiades Cantero Silvera DD/CSM

Ing. Alexandre Morel Bez DD/CSM

FOJA 079 DCP/DVN

intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o

b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 1.1 (e) de abajo.

(b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores u organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

(i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;

(ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;

(iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;

(iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;

(v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado2 subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;

(vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;

(vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.

(c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 1.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.

[2] Un subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios designado (se utilizan diferentes apelaciones dependiendo del documento de licitación) es aquel que cumple una de las siguientes condiciones: (i) ha sido incluido por el oferente en su oferta o solicitud de precalificación debido a que aporta experiencia y conocimientos específicos y esenciales que permiten al oferente cumplir con los requisitos de elegibilidad de la licitación; o (ii) ha sido designado por el Prestatario.

Ing. Alexandre Morel Ber
DD/CSM

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

p/ Secretaría General

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

FOJA 076 DCP/DVI

(d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.

(e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término "sanción" incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

(f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.

(g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 1.1 y ss. relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes,

GIA COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A. JORGE ABENTE SARALEGUI

p/ Secretaría General

Ing. Alcibiades Cantero Silvera DD/OD

Ing. Alexander Morel Berra DD/CSM

contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

2. Los Contratistas declaran y garantizan:

(a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;

(b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;

(c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;

(d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;

(e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;

(f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;

(g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 1.1 (b).

Ing. Alexandre Morel Berra
DD/CSM

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A. JORGE ABENTE SARALEGUI

p/ Secretaría General

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

1. Lista de Bienes y Plan de Entregas

N° de Artículo	Descripción de los Bienes	Cantidad	Unidad física	Lugar de destino	Plazo de Entrega
					Días Calendario
1	Interruptor fotoelectrónico para alumbrado público	50.000	Unidad	*Depósitos de la ANDE en la ciudad de Asunción, cuya dirección es Avda. Boggiani y Facundo Machain, y/o alrededores hasta un radio de 30 Km., contados a partir de los límites de la ciudad de Asunción.*	60 días
2	Reactancia externa para lámpara de sodio de 150 W	3.000	Unidad		
3	Reactancia interna para lámpara de sodio de 100 W	2.000	Unidad		
4	Reactancia interna para lámpara de sodio de 150 W	3.000	Unidad		
5	Reactancia interna para lámpara de sodio de 250 W	3.000	Unidad		
6	Reactancia interna para lámpara de sodio de 400 W	3.000	Unidad		
7	Capacitor para lámpara de sodio de 100 W	3.000	Unidad		
8	Capacitor para lámpara de sodio de 150 W	3.000	Unidad		
9	Capacitor para lámpara de sodio de 250 W	3.000	Unidad		
10	Capacitor para lámpara de sodio de 400 W	1.000	Unidad		
11	Ignitor para lámpara de vapor de sodio de 100 - 400 W	9.000	Unidad		

Observaciones:

El plazo para la fecha límite de entrega será contabilizado:

- Bienes de origen fuera del País del Comprador a ser Importados: a partir de la apertura de la Carta de Crédito Irrevocable.

2. Especificaciones Técnicas

- Especificaciones Técnicas N° 07.50.33 Rev. 1
- Especificaciones Técnicas N° 07.61.06 Rev. 1
- Especificaciones Técnicas N° 07.61.08 Rev. 5

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

Lic. Ermelinda E. Fernández F.
Auditor

3. Planos o Diseños

- Conforme a lo establecido en las Especificaciones Técnicas.

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

J. MARTIN ABENTE SARALEGUI
CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.

p/ Secretaría General
INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

Ing. Alcibíades Cantero Silvera
DD/OD

1. Lista de Bienes y Plan de Entregas

N° de Artículo	Descripción de los Bienes	Cantidad	Unidad física	Lugar de destino	Plazo de Entrega
					Días Calendario
1	Interruptor fotoelectrónico para alumbrado público	50.000	Unidad	*Depósitos de la ANDE en la ciudad de Asunción, cuya dirección es Avda. Boggiani y Facundo Machain, y/o alrededores hasta un radio de 30 Km., contados a partir de los límites de la ciudad de Asunción.*	60 días
2	Reactancia externa para lámpara de sodio de 150 W	3.000	Unidad		
3	Reactancia interna para lámpara de sodio de 100 W	2.000	Unidad		
4	Reactancia interna para lámpara de sodio de 150 W	3.000	Unidad		
5	Reactancia interna para lámpara de sodio de 250 W	3.000	Unidad		
6	Reactancia interna para lámpara de sodio de 400 W	3.000	Unidad		
7	Capacitor para lámpara de sodio de 100 W	3.000	Unidad		
8	Capacitor para lámpara de sodio de 150 W	3.000	Unidad		
9	Capacitor para lámpara de sodio de 250 W	3.000	Unidad		
10	Capacitor para lámpara de sodio de 400 W	1.000	Unidad		
11	Ignitor para lámpara de vapor de sodio de 100 - 400 W	9.000	Unidad		

Observaciones:

El plazo para la fecha límite de entrega será contabilizado:

- Bienes de origen fuera del País del Comprador a ser Importados: a partir de la apertura de la Carta de Crédito Irrevocable.

2. Especificaciones Técnicas

- Especificaciones Técnicas N° 07.50.33 Rev. 1
- Especificaciones Técnicas N° 07.61.06 Rev. 1
- Especificaciones Técnicas N° 07.61.08 Rev. 5

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

Lic. Ermelinda E. Fernández F.
Auditor

3. Planos o Diseños

- Conforme a lo establecido en las Especificaciones Técnicas.

CCP
Compañía Comercial del Paraguay S.A.
materiales eléctricos & iluminación
Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595 21) 553 270 (RA)
licitaciones@ccp.com.py
www.ccp.com.py
info@ccp.com.py

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

p/ Secretaría General

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente							**LOTE 3**
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente							Ítem 1 - Interruptor Fotoelectrónico para Alumbrado Público
DESCRIPCION (1/2)						**EE.TT 07.50.33 - REV. 1**	**GARANTIZADO**
MARCA							Intral S/A
FABRICANTE							Intral S/A
MODELO							Sentinela RSL1000
PROCEDENCIA							Brasil
2	**NORMA DE FABRICACION**					NBR 5123	NBR 5123
3	CONDICIONES DE SERVICIO	Apto para funcionar con las condiciones de instalación según Ítem 3.1. de las Especificaciones				Sí	Sí
		Apto para funcionar com características ambientales según Ítem 3.2. de las Especificaciones				Sí	Sí
		Apto para funcionar com las característicasde la red según ítem 3.3 de las Especificaciones				Sí	Sí
4	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	Tensión nominal de serivicio (V)				198 a 242V	198 a 242V
		Frecuencia Nominal (Hz)				50 ± 2%	50 ± 2%
		Capacidad	Resistencia Pura (W)			1000	1000
			Inductancia (Sin corrección del fp) (VA)			1800	1800
		Tensión de Impulso Atmosférico (kV) (1,2x50) µ seg..				≥ 4	≥ 4
		Efectos de magnetización residual				Nula	Nula
		Corriente Nominal de Operación (A)				10	10
		Consumo propio				≤ 2W	≤ 2W
	CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN	Niveles de Iluminación (Lux)	De encendido (Lux)	Min.		3	3
				Max.		20	20
			De apagado (Lux)	Min.		3,6	3,6
				Max.		50	50
		Tiempo de retardo de accionamiento (s)				2 a 5	2 a 5
		Relación minima entre niveles de encendido y apagado				1,2 a 2,5	1,2 a 2,5
		Tipos de contactos				NC	NC
		Números de operaciones mínimas garantizadas				10.000 operaciones	10.000 operaciones

Lic. Ermelinda E. Fernández F.
Auditor

INTRAL S/A - Industria de Materiales Eléctricos

p/ Secretaría General

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

C&P
Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595 21) 553 270 (R/
licitaciones@ccp.com.py
info@ccp.com.py

ANDE	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS **EE. TT. Nº 07.50.33 – Rev. 1** INTERRUPTOR FOTOELECTRÓNICO PARA ALUMBRADO PÚBLICO	Pág. 10 / 11

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente						**LOTE 3**
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente						Ítem 1 - Interruptor Fotoelectrónico para Alumbrado Público
DESCRIPCION (2/2)					**EE.TT 07.50.33 - REV. 1**	**GARANTIZADO**
Grado de protección					IP 67	IP 67
4.	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS	Base del Montaje	Material		Aclarar	Policarbonato
		Contactos del encastre	Material		Latón / Outro	Latón
			Recubrimiento		Estaño	Estaño
		Juntas	Material		Aclarar	Goma Esponjosa
		Visor	Material		Aclarar	No Aplicable
		Tapas	Material		Aclarar	Policarbonato
		Marcación del relé			Según ítem 4.3. de estas Especificaciones	Según ítem 4.3. de estas Especificaciones
		Principales dimensiones			Según diseño orientativo de estas Especificaciones	Según diseño orientativo de estas Especificaciones
6.	EMBALAJE	Embalaje			Según ítem 6.1. de estas Especificaciones	Según ítem 6.1. de estas Especificaciones
		Marcación del embalaje			Según ítem 6.2. de estas Especificaciones	Según ítem 6.2. de estas Especificaciones
OBSERVACIÓN:						

Lic. Ermelinda F. Fernández F.
Auditor

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
ABENTE SARALEGUI

Secretaría General
CCP Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentina
Teis: (595 21) 553 27
licitaciones@ccp.co
info@ccp.com.p

ANDE	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS **EE. TT. Nº 07.50.33 – Rev. 1** INTERRUPTOR FOTOELECTRÓNICO PARA ALUMBRADO PÚBLICO	Pág. 11 / 11

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente							**LOTE 3**
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente							Ítem 1 - Interruptor Fotoelectrónico para Alumbrado Público
EE.TT 07.50.33 - REV. 1					**GARANTIZADO**		
DESCRIPCIÓN					**Laboratorio en el cual se realizó el ensayo**	**Nº de Protocolo**	**Valores satisfactorios según EE.TT. o Norma (SI/No)**
5	ENSAYOS DE TIPO	Protocolo de Ensayos de Tipo adjuntados	1	Ensayos de límites de funcionamiento	LABELO PUC-RS	RLF 0008/2012	Si
			2	Ensayos del comportamiento a 70ºC	LABELO PUC-RS	RLF 0008/2012	Si
			3	Ensayos de la capacidad de desconexión de los contactos	LABELO PUC-RS LABELO PUC-RS	RLF 0008/2012 GNL 083/2008	Si
			4	Ensayo de durabilidad	LABELO PUC-RS	GNL 073/2008	Si
			5	Ensayo de estanquedad	LABELO PUC-RS LABELO PUC-RS	RLF 0001s/2012 IPX 008/2008	Si
			6	Ensayo de operación	LABELO PUC-RS	RLF 0008/2012	Si
			7	Ensayo de Tensión aplicada	LABELO PUC-RS INTRAL	RLF 0001s/2012 INT 087/2013	Si
			8	Medida de la resistencia de aislación	INTRAL	INT 091/2013	Si

Lic. Ermelinda E. Fernández F.
Auditor

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

p/ Secretaría General

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595 21) 553 270 (R
licitaciones@ccp.com.py
info@ccp.com.py

INTERRUPTOR FOTOELECTRÓNICO

intral
REATORES E LUMINÁRIAS

Características

- Tensión nominal de operación: 198V a 242V
- Frecuencia nominal: 50Hz ± 2%
- Capacidade de carga: Resistencia pura: 1000W
  Inductiva: 1800VA
- Consumo propio: ≤ 2W
- Tiempo de retardo: 2 a 5s
- Grado de protección: IP67
- Tensión de impulso atmosférico: 4kV (1,2 x 50) µs
- Niveles de iluminación: De encendido: 3 a 20 Lux
  De apagado: 3,6 a 50 Lux
- Temperatura mínima: -5°C
- Temperatura máxima: 50°C
- Tipo de sensor: Fototransistor de silicio
- Durabilidad de los contactos: > 10.000 operaciones
- Tipo de contactos: NC (Normal cerrado)
- Sistema Faill-Off (lámpara apagada em caso de falla)
- Tapa em policarbonato estabilizado U.V.en el color azul
- Base em policarbonato resistente al los impactos
- Fabricación de acuerdo a la norma NBR 5123.

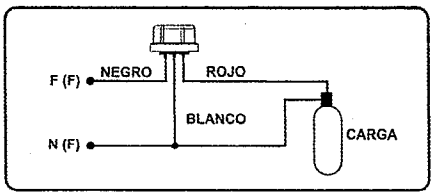
ANDE EE.TT. N° 07.50.33 – Rev.1
Código Intral: 02683
Referencia: Sentinela RSL1000

Embalaje

Embalaje em papel reforzado.adecuado para el transporte.

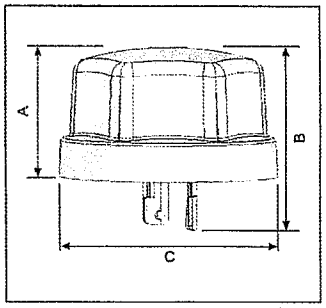
- Cantidad por embalaje: 01 peça
- Cantidad por embalaje colectiva: 30 peças
- Peso neto por interruptor: 0,085kg
- Peso bruto por embalaje colectiva: 2,825kg
- Dimensiones de la embalaje colectiva: 0,39x0,23x0,12m

Diagrama eléctrico



Dimensiones (mm)

A	B	C
44,1	55,5	75,9



Notas importantes

El Interruptor Fotoelectrónico Sentinela INTRAL posee exclusivo sistema de descarga del capacitor de corrección del factor de potencia, ofrecendo mayor seguridad. Utilizando ese sistema que descarga el capacitor cuando el balasto esta desconectado, ofrece menor consumo de energía si comparado a la utilización de un capacitor con resistor de descarga.

A INTRAL garante al consumidor que el Interruptor Fotoelectrónico Sentinela esta respaldado contra defectos de fabricación por un periodo de 10 años. Esta garantia es valida para los interruptores instalados de manera adecuada y em condiciones normales de uso.

Responsable Técnico: Ing. Marcelo Toss CREA: RS104012

A INTRAL se reserva el derecho de actualizar y modificar los datos de este informativo sin previo aviso. Revisión: 02/04/2014

Cía. Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentin
Tels.: (595 21) 553
licitaciones@ccp.
info@ccp.com

intral
REATORES E LUMINÁRIAS
www.intral.com.br

Lic. Ermelinda F. Fernández F.
Auditor

INTRAL S/A Indústria de Materiais Elétricos
Secretaría General

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/DD

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS **EE. TT. Nº 07.61.06 – Rev. 1** EQUIPOS AUXILIARES PARA LÁMPARAS DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESIÓN	Pág. 19/22

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 1 (Reactancia externa para lámpara de Na. De 150 W)

				DESCRIPCIÓN	EE.TT. 07.61.06 – Rev. 1			GARANTIZADO
MARCA								INTRAL
FABRICANTE								INTRAL S/A
MODELO								RVSE – 150/52 AFP CBR
PROCEDENCIA								BRASIL
2	**NORMA DE FABRICACIÓN**			**Denominación**				NBR 13593
Potencia nominal de la lámpara (W)					**70**	**100**	**150**	150
4	CARACTERISTICAS DE LA REACTANCIA EXTERNA Y EQUIPOS AUXILIARES ACCESORIOS (CAPACITOR E IGNITOR)	Características eléctricas	Reactancia	Pérdidas (W)	≤ 15	≤ 20	≤ 26	25
				Máxima temperatura de Operación del devanado – tw (°C)	≥105	≥105	≥105	105
				Elevación de temperatura - Δt (°C)	≤ 65	≤ 65	≤ 65	65
				Valor pico del Pulso de Tensión Soportado aplicado por el ignitor (kV)	≥ 2,3	≥ 4,5	≥ 4,5	4,5
				Factor de Potencia (sin corregir)	≥ 0,35	≥ 0,35	≥ 0,35	≥ 0,35
				Factor de Potencia (corregido con el capacitor)	≥ 0,92	≥ 0,92	≥ 0,92	≥ 0,92
			Capacitor	Capacitancia, especificar (μF)				22
				Tensión nominal (V)	250	250	250	250
				Máxima temperatura de operación del normal del Capacitor – tc (°C)	85	85	85	85
				Cuenta con resistor de descarga	Según ítem 4.1.2.1 de estas EE.TT.			De acuerdo com ítem 4.1.2.1 de estas EE.TT
			Ignitor	Valor pico del Pulso de Tensión (kV)	≥ 1.8 ≤ 2,3	≥ 2.8 ≤ 4,5	≥ 2.8 ≤ 4,5	≥ 2.8 ≤ 4,5
				Elevación de temperatura - Δt (°C)	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤ 65
				Máxima temperatura de Operación del devanado – tw (°C)	≥105	≥105	≥105	105
				Tipo de ignitor	Independiente, Conexión en serie			Independiente, Conexión en serie

Lic. Ermelinda E. Fernánd
Auditor

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

p/ Secretaría Gene

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE VICENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación

Av. Rca. Argentina
Tels: (595 21) 553 27

licitaciones@ccp.co
info@ccp.com.p

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 1 (Reactancia externa para lámpara de Na. De 150 W)

DESCRIPCIÓN					EE.TT. 07.61.06 – Rev. 1			GARANTIZADO
Potencia nominal de la lámpara (W)					**70**	**100**	**150**	150
4	CARACTERISTICAS DE LA REACTANCIA EXTERNA Y EQUIPOS AUXILIARES ACCESORIOS (CAPACITOR E IGNITOR)	Características constructivas generales	Carcasa externa	Dimensiones (mm) A	≤ 110			90
				Dimensiones (mm) B	≤ 110			100
				Dimensiones (mm) C	≤ 220			180
				Dimensiones (mm) D	≥ 64; ≤ 67			≥ 64 ≤ 67
				Dimensiones (mm) E	≥ 15; ≤ 20			≥ 15 ≤ 20
				Material	Chapa de Acero			Chapa de Acero
				Espesor (mm)	1,2			1,2
				Tratamiento superficial (Especificar)	Galvanizado / Pintura resistente a la interperie			Pintura resistente a la interperie
				Grado de protección mínimo	IP 33			IP 33
			Asa de fijación	**Material**	Chapa de Acero			Chapa de Acero
			Asa de fijación	**Espesor (mm)**	3			3
			Asa de fijación	**Diseño**	Opcion 1 / Opcion 2 / Opcion 3			Opcion 2
			Tapa removible		Según ítem 4.3.7 de estas EE.TT.			Si
			Base para Interruptor Fotoeléctrico		Según ítem 4.3.8 de estas EE.TT.			Si
			Cables de conexión externa	**Identificación por colores**	Según ítem 4.3.9 de estas EE.TT.			Si
			Cables de conexión externa	**Longitud (cm)**	≥ 60			60
			Cables de conexión externa	**Tensión de aislamiento (V)**	≥ 750			750
			Cables de conexión externa	**Temperatura de servicio (°C)**	≥ 90			90
			Cables de conexión externa	**Conductor**	Cobre blando, multifiliar			Cobre blando, multifiliar
			Cables de conexión externa	**Sección (mm²)**	≥ 2,5			2,5
			Cables de conexión externa	**Puntas**	Estañadas			Estañadas
			Cables de conexión interna	**Tensión de aislamiento (V)**	≥ 750			750
			Cables de conexión interna	**Temperatura de servicio (°C)**	≥ 90			90
			Cables de conexión interna	**Conductor**	Cobre blando, multifiliar			Cobre blando, multifiliar
			Cables de conexión interna	**Sección (mm²)** Reactancia	≥ 1,5			1,5
			Cables de conexión interna	**Sección (mm²)** Ignitor	≥ 1,5			1,5
			Cables de conexión interna	**Sección (mm²)** Capacitor	≥ 0,5			0,5
			Pasacables		Según ítem 4.3.10 de estas EE.TT.			Si
			Encapsulado		Resina de Poliéster			Resina de Poliéster

p/ Secretaría General
Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Tels. (595 21) 553 270 (R.
licitaciones@ccp.com.py
info@ccp.com.py

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Lic. Ermelinda E. Fernández F.

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

Ing. Aloisides Cantero Silvera
DD/OD

ANDE	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS **EE. TT. Nº 07.61.06 – Rev. 1** EQUIPOS AUXILIARES PARA LÁMPARAS DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESIÓN	Pág. 21/22

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4							
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 1 (Reactancia externa para lámpara de Na. De 150 W)							
	DESCRIPCIÓN			**EE.TT. 07.61.08 – Rev. 5**			**GARANTIZADO**
Potencia nominal de la lámpara (W)				**70**	**100**	**150**	**150**
4	**CARACTERISTICAS DE LA REACTANCIA EXTERNA Y EQUIPOS AUXILIARES ACCESORIOS (CAPACITOR E IGNITOR)**	**Características particulares del capacitor**	**Tipo**	Auto-recuperante			Auto-recuperante
			Material del dieléctrico	Polipropileno			Polipropileno
			Material de la carcasa del capacitor (aclarar)				Polipropileno
		Características particulares del ignitor	**Material de la carcasa del ignitor (aclarar)**				Polipropileno
		Marcación		Según ítem 4.6 de estas EE.TT.			Si
6	**EMBALAJE**	**Embalaje**		Según ítem 6.2 de estas EE.TT.			Si
OBSERVACIONES							

Lic. Ermelinda E. Fernández F.
Auditor

p/ Secretaría General

INTRAL S/A - Industria de Materiais Elétricos

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ARENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silveira
DD/OD

Comercial Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
Av. Rca. Argentina 2276
Tels: (595 21) 553 270 (RA)
ferreterias@ccp.com.py

ANDE	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS **EE. TT. Nº 07.61.06 – Rev. 1** EQUIPOS AUXILIARES PARA LÁMPARAS DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESIÓN	Pág. 22/22

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 1 (Reactancia externa para lámpara de Na. De 150 W)

					Laboratorio	Nº de Protocolo	Valores satisfactorios según Norma (Sí/No)
ENSAYOS DE TIPO	Protocolos de Ensayos de Tipo adjuntados	Reactancia	a	Ensayo de resistencia a la humedad	INTRAL	I0402	SI
			b	Ensayo de tensión aplicada al dialéctrico	INTRAL	I0403	SI
			c	Ensayo de medición de la resistencia de aislamiento	INTRAL	I0403	SI
			d	Ensayo de Impulso de alta tensión	INTRAL	I0404	SI
			e	Ensayo de durabilidad térmica del devanado	INTRAL	I0405	SI
			f	Ensayo de elevación de temperatura	INTRAL	I0403	SI
			g	Ensayo de determinación de la forma de onda de corriente	INTRAL	I0406	SI
			h	Ensayo de Potencia y corriente suministrada a la lámpara a tensión nominal	INTRAL	I0403	SI
			i	Ensayo de medición de la corriente de cortocircuito	INTRAL	I0403	SI
			j	Ensayo de medición del factor de potencia	INTRAL	I0403	SI
			k	Ensayo de medición de la corriente y potencia de alimentación, reactancia, + lámpara	INTRAL	I0403	SI
			l	Ensayo de Medición de la potencia de pérdida de la reactancia	INTRAL	I0403	SI
		Ignitor	a	Ensayo de medición de la resistencia de aislamiento	INTRAL	I050	SI
			b	Ensayo de tensión aplicada	INTRAL	I050	SI
			c	Ensayo de medición de la elevación de temperatura	INTRAL	I050	SI
			d	Ensayo de determinación del tiempo de respuesta	INTRAL	I050	SI
			e	Ensayo de medición del voltage del pulso	INTRAL	I050	SI
			f	Ensayo de determinación de las características del pulso	INTRAL	I050	SI
			g	Ensayo de verificación del nivel de no operación	INTRAL	I050	SI
			h	Ensayo de durabilidad	INTRAL	I050	SI
		Capacitor	a	Ensayo de verificación del resistor de descarga	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			b	Ensayo de estanqueidad a altas temperaturas	-	NO APLICABLE	-
			c	Ensayo de tensión aplicada entre terminales	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			d	Ensayo de tensión aplicada entre partes activas y carcasa	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			e	Ensayo de resistencia a la humedad	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			f	Ensayo de auto recuperación	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			g	Ensayo de destrucción	-	NO APLICABLE	-
			h	Ensayo de medición de la capacitancia	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			i	Ensayo de determinación de la variación de la capacitancia con la temperatura	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			j	Ensayo de durabilidad	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI

p/ Secretaría General

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

Lic. Ermelinda E. Fernández F.
Auditor

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

CCP Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentin
Tels: (595 21) 553
licitaciones@ccp.
info@ccp.com

intral
BALASTOS - LUMINARIAS

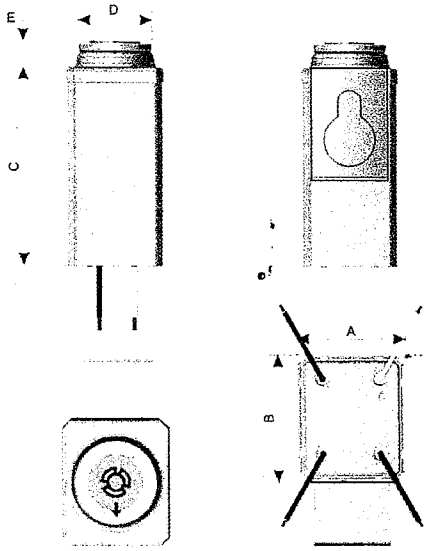
REACTANCIA PARA UNA LÁMPARA

VAPOR SÓDIO

ALTA PRESIÓN – USO EXTERNO

ANDE – E.T 07.61.06 Rev. 1
Código comercial Intral :**02540**
Referencia:RVSE-150/52 CBR AFP
Potencia: 150 watts
Voltaje: 220Volts
Frecuencia: 50 Hz

Dimensiones y Características



Linea:
Voltaje de entrada..... 220 V
Corriente nominal de entrada (operación)..... 0,82 A
Potencia de entrada..... 170 W
Factor de potencia mínimo 0,92
Pérdidas (máxima) 25W

Lámpara:
Corriente nominal de lámpara..... 1,8A
Corriente de corto-circuito (máxima)..... 3,0A
Potencia de la lámpara..... 150W
Tensión de la lámpara..... 100V

Temperatura:
Elevación de temperatura ..... 65 °C
Temperatura máxima en alambrado ..... 105 °C

Embalaje en papel reforzado, adecuado para el transporte.
- Cantidad por embalaje ..... 5 peças
- Peso bruto por embalaje 20,00Kg
- Peso neto por reactor 3,800Kg
- Dimensiones de la embalaje.....0,430x0,250x0,170m

Dimensiones (mm)				
A	B	C	D	E
90	100	180	65	19

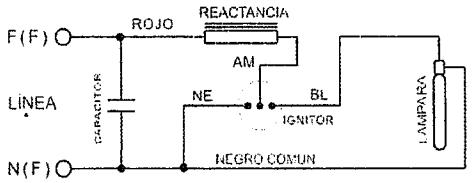
CABLEADO
En conductor de 2,5 mm², 750V, 105°C
Longitud: 600mm

CAPACITOR

Capacitancia ..... 22 µF +/- 10 %
Tensión ..... 250 Vca
Frecuencia ..... 50/60 Hz
Temperatura ..... – 25 + 85 °C

TRATAMIENTO DE SUPERFICIE
Todas las carcazas pasan por un proceso de fosfatización.

DIAGRAMA ELÉCTRICO



IGNITOR IVM-4001
Tensión de pico 4000V
Tensión de trabajo ..... 220/250 V
Frecuencia ..... 50/60 Hz
Temperatura ..... 40 °C

NOTAS IMPORTANTES
Instalar el reactância a una distancia no superior a 6 metros de la lámpara.
Unir el cable blanco del reactor al contacto central de la lámpara sin usar cable paralelo.
Todas las lámparas de vapor de Sódio de 150W son compatibles con este reactor.
De acuerdo a la norma técnica de especificación y procedimiento **NBR 13593**

Responsable Técnico:Ing. Marcelo Toss CREA:2200414080 Data:16/06/2009

Lic. Ermelinda E. Fernández F.
Auditor

A INTRAL se reserva el derecho de actualizar y modificar los datos de este informativo sin prévio aviso.

Secretaría General
Av. Rca. Argentina
Tels: (595 21) 553 2
licitaciones@ccp.c
info@ccp.com.
www.ccp.com.py

intral
Travessa Rio Grande, 130 Cep. 95098-750 - Bairro Kaiser - Caxias do Sul - RS
www.intral.com.br Fone 0xx54 3209 1300 – Fax 3209 1417 – Apoio técnico 0800 541 44 77

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: ÍTEM 2 (Reactancia interna para lámpara de Na. De 100W)

DESCRIPCIÓN								EE.TT. 07.61.08 – Rev. 5					GARANTIZADO
MARCA	Reactancia												INTRAL
	Capacitor												-
	Ignitor												-
FABRICANTE	Reactancia												INTRAL S/A
	Capacitor												-
	Ignitor												-
MODELO	Reactancia												RVSI – 100/52 BFP
	Capacitor												-
	Ignitor												-
PROCEDENCIA	Reactancia												BRASIL
	Capacitor												-
	Ignitor												-
2	NORMA DE FABRICACIÓN					Denominación							NBR–13593
Potencia nominal de la lámpara (W)								70	100	150	250	400	100
4	CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS AUXILIARES	Características eléctricas	Reactancia					Pérdidas (W)		-	≤ 20	≤ 26	≤ 37	≤ 54	18
								Máxima temperatura de Operación del devanado – tw (°C)		-	≥105				105
								Elevación de temperatura - Δt (°C)		-	≤ 65				65
								Valor pico del Pulso de Tensión Soportado aplicado por el ignitor (kV)		-	≥ 4,5				4,5
								Factor de Potencia (sin corregir)		-	≥ 0,35				≥ 0,35
				Capacitor				Capacitancia, especificar (µF)		8 – 12	10 – 13	18 – 20	30 – 40	45 – 50	-
								Tensión nominal (V)		250					-
								Máxima temperatura de operación del normal del Capacitor – tc (°C)		≥ 85					-
								Cuenta con resistor de descarga		Según ítem 4.1.2.1 de estas EE.TT.					-
				Ignitor				Valor pico del Pulso de Tensión (kV)		≥ 1,8 ≤ 2,3	≥ 2,8 ≤ 4,5				-
								Elevación de temperatura - Δt (°C)		≤ 65					-
								Máxima temperatura de Operación del devanado – tw (°C)		≥ 105					-
								Tipo de ignitor		Independiente, conexión en serie					-
								Modo de funcionamento		Según ítem 4.1.3.2 de estas EE.TT.					-

Secretaría General
CCP
Compañía Comercial del Paraguay S.A.
Av. Rca. Argentina 2
Tels: (595 21) 553 27
licitaciones@ccp.co
info@ccp.com.py
www.ccp.com.py

INTRAL S/A - Industria de Materiais Elétricos

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

40

ANDE	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS **EE. TT. Nº 07.61.08 – Rev. 5** EQUIPOS AUXILIARES PARA LÁMPARAS DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESIÓN	Pág. 19/21

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: ÍTEM 2 (Reactancia interna para lámpara de Na. De 100W)

				DESCRIPCIÓN		**EE.TT. 07.61.08 – Rev. 5**					**GARANTIZADO**
Potencia nominal de la lámpara (W)						**70**	**100**	**150**	**250**	**400**	**100**
4	CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS AUXILIARES	Características constructivas generales	Cables de conexión	**Tensión de aislamiento (V)**		≥ 750					**750**
				Temperatura de servicio (°C)		≥ 90					**90**
				Conductor		Cobre blando, multifilar					**Cobre blando, multifilar**
				Sección (mm²)	**Reactancia**	≥ 1,5					**1,5**
					Ignitor	≥ 1,5					-
					Capacitor	≥ 0,5					-
				Longitud (mm)	**Reactancia**	≥ 150					**150**
					Ignitor	≥ 100					-
					Capacitor	≥ 100					-
		Reactancia interna		**Tipo constructivo**		Encapsulada / Núcleo abierto					**Encapsulada**
				Dimensiones (mm)	**A**	-	≤ 130	≤ 130	≤ 160	≤ 170	**110**
					B	-	≤ 90	≤ 90	≤ 100	≤ 100	**90**
					C	-	≤ 80	≤ 80	≤ 90	≤ 110	**80**
					D	-	≤ 30	≤ 30	≤ 35	≤ 35	**22**
				Base	**Material**	Acero					**Acero**
					Espesor (mm)	≥ 1,2					**1,2**
					Terminación	Pintado / Galvanizado					**Pintado**
					Dimensiones	Según Diseño – Figura 2					**Si**
		Capacitor		**Tipo**		Auto-recuperante					-
				Material del dieléctrico		Polipropileno					-
				Fijación		Según ítem 4.4.4 de estas EE.TT.					-
				Material de la carcasa							-
		Ignitor		**Fijación**		Según ítem 4.5.2 de estas EE.TT.					-
				Material de la carcasa							-
6	**EMBALAJE**					Según ítem 6.1 de estas EE.TT.					**Si**
OBSERVACIONES											

ENTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

p/ Secretaría General

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

CCP Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595 21) 553 270 (RA)
licitaciones@ccp.com.py
info@ccp.com.py

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DP/OD

ANDE	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EE. TT. Nº 07.61.08 – Rev. 5 EQUIPOS AUXILIARES PARA LÁMPARAS DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESIÓN	Pág. 20/21

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: ÍTEM 2 (Reactancia interna para lámpara de Na. De 100W)

					Laboratorio en el cual se realizó el Ensayo	Nº de Protocolo	Valores satisfactorios según EE.TT. o Norma (Sí/No)
ENSAYOS DE TIPO	Protocolos de Ensayos de Tipo adjuntados	Reactancia	a	Ensayo de resistencia a la humedad (Cláusula 10.1 y 10.3, IEC 922)	LABELO	RTR 022/2008	SI
			b	Ensayo de medición de la resistencia de aislamiento (Cláusula 6.3, NBR 13.593)	INTRAL	I0122	SI
			c	Ensayo de tensión aplicada al dialéctrico (Cláusula 6.4, NBR 13.593)	INTRAL	I0122	SI
			d	Ensayo de Impulso de alta tensión (Cláusula 11, IEC 922)	LABELO	RTR 022/2008	SI
			e	Ensayo de durabilidad térmica del devanado (Cláusula 12, IEC 922)	INTRAL	I072	SI
			f	Ensayo de elevación de temperatura (Cláusula 13, IEC 922; Cláusula 6.2, NBR 13.593)	INTRAL	I0122	SI
			g	Ensayo de determinación de la forma de onda corriente (Cláusula 8.1, IEC 923)	INTRAL	I051	SI
			h	Ensayo de Potencia y corriente suministrada a la lámpara a tensión nominal (Cláusula 20, IEC 922; Cláusula 6.1.1 NBR 13.593)	INTRAL	I0122	SI
			i	Ensayo de medición de la corriente de cortocircuito (Cláusula 21, IEC 922; Cláusula 6.1.2 NBR 13.593)	INTRAL	I0122	SI
			j	Ensayo de medición del factor de potencia (Cláusula 6.1.3 NBR 13.593)	INTRAL	I0122	SI
			k	Ensayo de medición de la corriente y potencia de alimentación, reactancia, + lámpara (Cláusula 6.1.4 NBR 13.593)	INTRAL	I0122	SI
			l	Ensayo de Medición de la potencia de pérdida de la reactancia (Cláusula 6.1.6 NBR 13.593).	INTRAL	I0122	SI
		Capacitor	a	Ensayo de verificación del resistor de descarga (Cláusula 10, IEC 1048)	-	-	-
			b	Ensayo de estanqueidad a altas temperaturas (Cláusula 12, IEC 1048)	-	-	-
			c	Ensayo de tensión aplicada entre terminales (Cláusula 13.1, IEC 1048)	-	-	-
			d	Ensayo de tensión aplicada entre partes activas y carcasa (Cláusula 13.2, IEC 1048)	-	-	-
			e	Ensayo de resistencia a la humedad (Cláusula 14, IEC 1048)	-	-	-
			f	Ensayo de auto recuperación (Cláusula 16, IEC 1048)	-	-	-
			g	Ensayo de destrucción (Cláusula 17, IEC 1048)	-	-	-
			h	Ensayo de medición de la capacitancia (Cláusula 6, IEC 1049)	-	-	-
			i	Ensayo de determinación de la variación de la capacitancia con la temperatura (Cláusula 7, IEC 1049)	-	-	-
			j	Ensayo de durabilidad (Cláusula 9, IEC 1049)	-	-	-

p/ Secretaría General

CCP Compañía Comercial del Paraguay S.A.
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
licitaciones@ccp.com
info@ccp.com.py
Av. Rca. Argentina 2
Tels: (595 21) 553 270

INTRAL S/A - Industria de Materiais Elétricos

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

ANDE	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS **EE. TT. N° 07.61.08 – Rev. 5** EQUIPOS AUXILIARES PARA LÁMPARAS DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESIÓN	Pág. 21/21

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: ÍTEM 2 (Reactancia interna para lámpara de Na. De 100W)

					Laboratorio en el cual se realizó el Ensayo	N° de Protocolo	Valores satisfactorios según EE.TT. o Norma (Si/No)
ENSAYOS DE TIPO	Protocolos de Ensayos de Tipo adjuntados	Ignitor	a	Ensayo de medición de la resistencia de aislamiento (Cláusula 13.1, IEC 926)	-	-	-
			b	Ensayo de tensión aplicada (Cláusula 13.2, IEC 926)	-	-	-
			c	Ensayo de medición de la elevación de temperatura (Cláusula 15, IEC 926; Cláusula A.2.4, NBR 13.593)	-	-	-
			d	Ensayo de determinación del tiempo de respuesta (Cláusula 10.2, IEC 927; Cláusula A.2.1.3, NBR 13.593)	-	-	-
			e	Ensayo de medición del voltage del pulso (Cláusula 10.6, IEC 927; Cláusula A.2.1.5, NBR 13.593)	-	-	-
			f	Ensayo de determinación de las características del pulso (Cláusula 10.6, IEC 927; Cláusula A.2.1.5, NBR 13.593)	-	-	-
			g	Ensayo de verificación del nivel de no operación (Cláusula 11, IEC 927; Cláusula A.2.2, NBR 13.593)	-	-	-
			h	Ensayo de durabilidad (Cláusula 12, IEC 927; Cláusula A.2.3, NBR 13.593)	-	-	-

INTRAL S/A - Industria de Materiais Elétricos

p/ Secretaría General

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE LABENTE SARALEGUI

CCP
Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentin
Tels: (595 21) 553
licitaciones@ccp.
info@ccp.com

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DE/OD

000019

intral
BALASTOS - LUMINARIAS

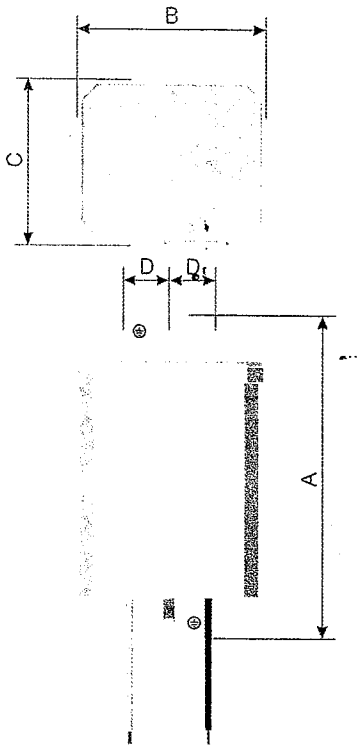
REACTANCIA PARA UNA LÁMPARA

VAPOR DE SÓDIO

ALTA PRESIÓN – USO INTERNO

ANDE E.T 07.61.08 Rev.5 (Ítem 1.1)
Código comercial Intral: **02944**
Referencia: RVSI-100/52 BFP
Potencia: 100 watts
Voltaje: 220 Volts
Frecuencia: 50 Hz

Dimensiones y Características



Linea:
Voltaje de entrada..... 220V
Corriente nominal de entrada (operación)..... 1,20A
Potencia de entrada..... 112W
Factor de potencia (mínimo)..... 0,4

Lámpara:
Corriente nominal de lámpara..... 1,20A
Corriente de corto-circuito (máxima)..... 2,40A
Potencia de la lámpara..... 100W
Tensión de la lámpara..... 100V
Pérdidas (máxima) 18W

Temperatura:
Elevación de temperatura ..... 65°C
Temperatura máxima en alambrado ..... 105°C

Embalaje en papel reforzado, adecuado para el transporte.

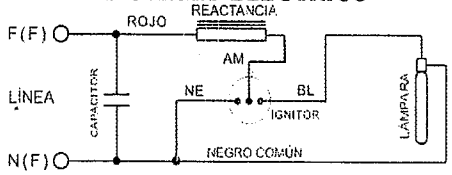
- Cantidad por embalaje ..... 6 peças
- Peso bruto por embalaje 10,500Kg
- Peso neto por reactor 1,700Kg
- Dimensiones de la embalaje.....0,305x0,185x0,085m

TRATAMIENTO DE SUPERFICIE
Todas las carcazas pasan por un proceso de fosfatización.

Dimensiones (+/-2mm)			
A	B	C	D
110	88	78	22

CABLEADO
El conductor de 1,5 mm², 750V, 105°C, 200mm

DIAGRAMA ELÉCTRICO



NOTAS IMPORTANTES.
Unir el cable blanco del reactor al contacto central de la lámpara.
Todas las lámparas de vapor de sodio de 100W son compatibles con este reactor.

Responsable Técnico: Ing. Marcelo Toss CREA:2200414080 Data: 23/06/2009

A INTRAL se reserva el derecho de actualizar y modificar los datos de este informativo sin prévio aviso.

p/ Secretaría General

intral
Travessa Rio Grande, 130 Cep. 95098-750 - Bairro Kaiser - Caxias do Sul – RS
www.intral.com.br Fone 0xx54 209 1300 – Fax 209 1417 – Apoio técnico 0800 541 44 77

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ADRIAN SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

CCP
Compañía Comercial del Paraguay S.A.
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595 21) 583 270 (RA)
instalaciones@ccp.com.py
info@ccp.com.py

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: ÍTEM 3 (Reactancia interna para lámpara de Na. De 150W)

DESCRIPCIÓN				EE.TT. 07.61.08 – Rev. 5					GARANTIZADO
MARCA			Reactancia						INTRAL
			Capacitor						-
			Ignitor						-
FABRICANTE			Reactancia						INTRAL S/A
			Capacitor						-
			Ignitor						-
MODELO			Reactancia						RVSI – 150/52 BFP
			Capacitor						-
			Ignitor						-
PROCEDENCIA			Reactancia						BRASIL
			Capacitor						-
			Ignitor						-
2	NORMA DE FABRICACIÓN		Denominación						NBR – 13593
Potencia nominal de la lámpara (W)				70	100	150	250	400	150
4	CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS AUXILIARES	Características eléctricas	Reactancia	Pérdidas (W)	-	≤ 20	≤ 26	≤ 37	≤ 54	24
				Máxima temperatura de Operación del devanado – tw (°C)	-	≥105				105
				Elevación de temperatura - Δt (°C)	-	≤ 65				65
				Valor pico del Pulso de Tensión Soportado aplicado por el ignitor (kV)	-	≥ 4,5				4,5
				Factor de Potencia (sin corregir)	-	≥ 0,35				≥ 0,35
			Capacitor	Capacitancia, especificar (μF)	8 – 12	10 – 13	18 – 20	30 – 40	45 – 50	-
				Tensión nominal (V)	250					-
				Máxima temperatura de operación del normal del Capacitor – tc (°C)	≥ 85					-
				Cuenta con resistor de descarga	Según ítem 4.1.2.1 de estas EE.TT.					-
			Ignitor	Valor pico del Pulso de Tensión (kV)	≥ 1,8 ≤ 2,3	≥ 2,8 ≤ 4,5				-
				Elevación de temperatura - Δt (°C)	≤ 65					-
				Máxima temperatura de Operación del devanado – tw (°C)	≥105					-
				Tipo de ignitor	Independiente, conexión en serie					-
				Modo de funcionamento	Según ítem 4.1.3.2 de estas EE.TT.					-

Secretaría General

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ADENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

C&P Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación

Fecha: 23/03/09
Av. Rca. Argentina
Tels: (595 21) 553 27
licitaciones@ccp.com

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4											
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: ÍTEM 3 (Reactancia interna para lámpara de Na. De 150W)											
DESCRIPCIÓN						EE.TT. 07.61.08 – Rev. 5					GARANTIZADO
Potencia nominal de la lámpara (W)						70	100	150	250	400	150
4	CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS AUXILIARES	Características constructivas generales	Cables de conexión	Tensión de aislamiento (V)		≥ 750					750
				Temperatura de servicio (°C)		≥ 90					90
				Conductor		Cobre blando, multifilar					Cobre blando, multifilar
				Sección (mm²)	Reactancia	≥ 1,5					1,5
					Ignitor	≥ 1,5					-
					Capacitor	≥ 0,5					-
				Longitud (mm)	Reactancia	≥ 150					150
					Ignitor	≥ 100					-
					Capacitor	≥ 100					-
		Reactancia interna		Tipo constructivo		Encapsulada / Núcleo abierto					Encapsulada
				Dimensiones (mm)	A	-	≤ 130	≤ 130	≤ 160	≤ 170	130
					B	-	≤ 90	≤ 90	≤ 100	≤ 100	90
					C	-	≤ 80	≤ 80	≤ 90	≤ 110	80
					D	-	≤ 30	≤ 30	≤ 35	≤ 35	22
				Base	Material	Acero					Acero
					Espesor (mm)	≥ 1,2					1,2
					Terminación	Pintado / Galvanizado					Pintado
					Dimensiones	Según Diseño – Figura 2					Si
			Capacitor	Tipo		Auto-recuperante					-
				Material del dieléctrico		Polipropileno					-
				Fijación		Según ítem 4.4.4 de estas EE.TT.					-
				Material de la carcasa							-
			Ignitor	Fijación		Según ítem 4.5.2 de estas EE.TT.					-
				Material de la carcasa							-
6	EMBALAJE					Según ítem 6.1 de estas EE.TT.					Si
OBSERVACIONES											

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

p/ Secretaría General

CCP Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595 21) 553 270 (RA)
licitaciones@ccp.com.py
info@ccp.com.py

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibíades Cantero Silvera
DD/OD

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: ÍTEM 3 (Reactancia interna para lámpara de Na. De 150W)

					Laboratorio en el cual se realizó el Ensayo	Nº de Protocolo	Valores satisfactorios según EE.TT. o Norma (Sí/No)
ENSAYOS DE TIPO	Protocolos de Ensayos de Tipo adjuntados	Reactancia	a	Ensayo de resistencia a la humedad (Cláusula 10.1 y 10.3, IEC 922)	LABELO	RTR 022/2008	SI
			b	Ensayo de medición de la resistencia de aislamiento (Cláusula 6.3, NBR 13.593)	INTRAL	I0123	SI
			c	Ensayo de tensión aplicada al dialéctrico (Cláusula 6.4, NBR 13.593)	INTRAL	I0123	SI
			d	Ensayo de Impulso de alta tensión (Cláusula 11, IEC 922)	LABELO	RTR 022/2008	SI
			e	Ensayo de durabilidad térmica del devanado (Cláusula 12, IEC 922)	INTRAL	I073	SI
			f	Ensayo de elevación de temperatura (Cláusula 13, IEC 922; Cláusula 6.2, NBR 13.593)	INTRAL	I0123	SI
			g	Ensayo de determinación de la forma de onda corriente (Cláusula 8.1, IEC 923)	INTRAL	I052	SI
			h	Ensayo de Potencia y corriente suministrada a la lámpara a tensión nominal (Cláusula 20, IEC 922; Cláusula 6.1.1 NBR 13.593)	INTRAL	I0123	SI
			i	Ensayo de medición de la corriente de cortocircuito (Cláusula 21, IEC 922; Cláusula 6.1.2 NBR 13.593)	INTRAL	I0123	SI
			j	Ensayo de medición del factor de potencia (Cláusula 6.1.3 NBR 13.593)	INTRAL	I0123	SI
			k	Ensayo de medición de la corriente y potencia de alimentación, reactancia, + lámpara (Cláusula 6.1.4 NBR 13.593)	INTRAL	I0123	SI
			l	Ensayo de Medición de la potencia de pérdida de la reactancia (Cláusula 6.1.6 NBR 13.593).	INTRAL	I0123	SI
		Capacitor	a	Ensayo de verificación del resistor de descarga (Cláusula 10, IEC 1048)	-	-	-
			b	Ensayo de estanqueidad a altas temperaturas (Cláusula 12, IEC 1048)	-	-	-
			c	Ensayo de tensión aplicada entre terminales (Cláusula 13.1, IEC 1048)	-	-	-
			d	Ensayo de tensión aplicada entre partes activas y carcasa (Cláusula 13.2, IEC 1048)	-	-	-
			e	Ensayo de resistencia a la humedad (Cláusula 14, IEC 1048)	-	-	-
			f	Ensayo de auto recuperación (Cláusula 16, IEC 1048)	-	-	-
			g	Ensayo de destrucción (Cláusula 17, IEC 1048)	-	-	-
			h	Ensayo de medición de la capacitancia (Cláusula 6, IEC 1049)	-	-	-
			i	Ensayo de determinación de la variación de la capacitancia con la temperatura (Cláusula 7, IEC 1049)	-	-	-
			j	Ensayo de durabilidad (Cláusula 9, IEC 1049)	-	-	-

p/ Secretaría General

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

CCP
Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py

Av. Rca. Argentina 227
Tels: (595 21) 553 270 (R
licitaciones@ccp.com.p
info@ccp.com.py

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: ÍTEM 3 (Reactancia interna para lámpara de Na. De 150W)

					Laboratorio en el cual se realizó el Ensayo	Nº de Protocolo	Valores satisfactorios según EE.TT. o Norma (Sí/No)
ENSAYOS DE TIPO	Protocolos de Ensayos de Tipo adjuntados	Ignitor	a	Ensayo de medición de la resistencia de aislamiento (Cláusula 13.1, IEC 926)	-	-	-
			b	Ensayo de tensión aplicada (Cláusula 13.2, IEC 926)	-	-	-
			c	Ensayo de medición de la elevación de temperatura (Cláusula 15, IEC 926; Cláusula A.2.4, NBR 13.593)	-	-	-
			d	Ensayo de determinación del tiempo de respuesta (Cláusula 10.2, IEC 927; Cláusula A.2.1.3, NBR 13.593)	-	-	-
			e	Ensayo de medición del voltage del pulso (Cláusula 10.6, IEC 927; Cláusula A.2.1.5, NBR 13.593)	-	-	-
			f	Ensayo de determinación de las características del pulso (Cláusula 10.6, IEC 927; Cláusula A.2.1.5, NBR 13.593)	-	-	-
			g	Ensayo de verificación del nivel de no operación (Cláusula 11, IEC 927; Cláusula A.2.2, NBR 13.593)	-	-	-
			h	Ensayo de durabilidad (Cláusula 12, IEC 927; Cláusula A.2.3, NBR 13.593)	-	-	-

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

p/ Secretaría General

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE VICENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

CCP
Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595 21) 553 270 (RA
licitaciones@ccp.com.py
info@ccp.com.py

intral
BALASTOS - LUMINARIAS

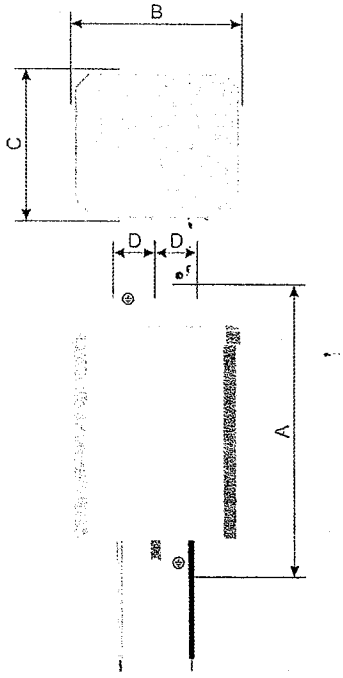
REACTANCIA PARA UNA LÁMPARA

VAPOR DE SÓDIO

ALTA PRESIÓN – USO INTERNO

ANDE E.T 07.61.08 Rev.4 (Ítem 1.2)
Código comercial Intral: **02663**
Referencia: RVSI-150/52 BFP
Potencia: 150 watts
Voltaje: 220 Volts
Frecuencia: 50 Hz

Dimensiones y Características



Dimensiones (+/-2mm)			
A	B	C	D
127	88	78	22

Linea:
Voltaje de entrada..... 220V
Corriente nominal de entrada (operación)..... 1,80A
Potencia de entrada..... 172W
Factor de potencia (mínimo)..... 0,4

Lámpara:
Corriente nominal de lámpara..... 1,80A
Corriente de corto-circuito (máxima)..... 3,00A
Potencia de la lámpara..... 150W
Tensión de la lámpara..... 100V
Pérdidas (máxima) 24W

Temperatura:
Elevación de temperatura ..... 65 °C
Temperatura máxima en alambrado ..... 105 °C

Embalaje en papel reforzado, adecuado para el transporte.

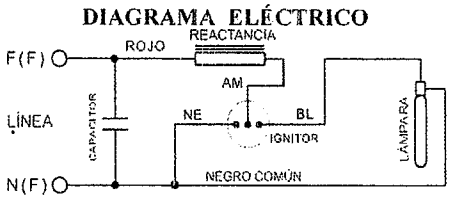
- Cantidad por embalaje ..... 4 peças
- Peso bruto por embalaje 10,300Kg
- Peso neto por reactor ..... 2,400 Kg
- Dimensiones de la embalaje.....0,305x0,185x0,085m

TRATAMIENTO DE SUPERFICIE
Todas las carcazas pasan por un proceso de fosfatización.

CABLEADO

En conductor de 1,5 mm², 750V, 105°C

DIAGRAMA ELÉCTRICO



NOTAS IMPORTANTES:
Unir el cable blanco del reactor al contacto central de la lámpara.
Todas las lámparas de vapor de sodio de 150W son compatibles con este reactor.

Responsable Técnico:Ing.Marcelo Toss CREA:2200414080 Data: 26/07/2008

A INTRAL se reserva el derecho de actualizar y modificar los datos de este informativo sin prévio aviso.

p/ Secretaría General

intral
Travessa Rio Grande, 130 Cep. 95098-750 Bairro Kaiser – Caxias do Sul – RS
www.intral.com.br Fone 0xx54 209 1300 – Fax 209 1417 – Apoio técnico 0800 541 44 44

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

CCP
Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595 21) 553 270 (RA)
licitaciones@ccp.com.py
www.ccp.com.py
info@ccp.com.py

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: ÍTEM 4 (Reactancia interna para lámpara de Na. De 250W)

DESCRIPCIÓN				EE.TT. 07.61.08 – Rev. 5					GARANTIZADO
MARCA	Reactancia								INTRAL
	Capacitor								-
	Ignitor								-
FABRICANTE	Reactancia								INTRAL S/A
	Capacitor								-
	Ignitor								-
MODELO	Reactancia								RVSI – 250/52 BFP
	Capacitor								-
	Ignitor								-
PROCEDENCIA	Reactancia								BRASIL
	Capacitor								-
	Ignitor								-
2	NORMA DE FABRICACIÓN	Denominación							NBR – 13593
Potencia nominal de la lámpara (W)				70	100	150	250	400	250
4	CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS AUXILIARES	Características eléctricas	Reactancia	Pérdidas (W)	-	≤ 20	≤ 26	≤ 37	≤ 54	32
				Máxima temperatura de Operación del devanado – tw (°C)	-	≥105				105
				Elevación de temperatura - Δt (°C)	-	≤ 65				65
				Valor pico del Pulso de Tensión Soportado aplicado por el ignitor (kV)	-	≥ 4,5				4,5
			Capacitor	Factor de Potencia (sin corregir)	-	≥ 0,35				≥ 0,35
				Capacitancia, especificar (µF)	8 – 12	10 – 13	18 – 20	30 – 40	45 – 50	-
				Tensión nominal (V)	250					-
				Máxima temperatura de operación del normal del Capacitor – tc (°C)	≥ 85					-
				Cuenta con resistor de descarga	Según ítem 4.1.2.1 de estas EE.TT.					-
			Ignitor	Valor pico del Pulso de Tensión (kV)	≥ 1,8 ≤ 2,3	≥ 2,8 ≤ 4,5				-
				Elevación de temperatura - Δt (°C)	≤ 65					-
				Máxima temperatura de Operación del devanado – tw (°C)	≥105					-
				Tipo de ignitor	Independiente, conexión en serie					-
				Modo de funcionamento	Según ítem 4.1.3.2 de estas EE.TT.					-

p/ Secretaría General
CCP Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
Av. Rca. Argentina 2
Tels: (595 21) 553 270
licitaciones@ccp.com
www.ccp.com.py
info@ccp.com.py

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: ÍTEM 4 (Reactancia interna para lámpara de Na. De 250W)

						DESCRIPCIÓN	EE.TT. 07.61.08 – Rev. 5					GARANTIZADO
						Potencia nominal de la lámpara (W)	70	100	150	250	400	250
4	CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS AUXILIARES	Características constructivas generales	Cables de conexión			Tensión de aislamiento (V)	≥ 750					750
						Temperatura de servicio (°C)	≥ 90					90
						Conductor	Cobre blando, multifilar					Cobre blando, multifilar
				Sección (mm²)		Reactancia	≥ 1,5					1,5
						Ignitor	≥ 1,5					-
						Capacitor	≥ 0,5					-
				Longitud (mm)		Reactancia	≥ 150					150
						Ignitor	≥ 100					-
						Capacitor	≥ 100					-
			Reactancia interna			Tipo constructivo	Encapsulada / Núcleo abierto					Encapsulada
				Dimensiones (mm)		A	-	≤ 130	≤ 130	≤ 160	≤ 170	155
						B	-	≤ 90	≤ 90	≤ 100	≤ 100	100
						C	-	≤ 80	≤ 80	≤ 90	≤ 110	90
						D	-	≤ 30	≤ 30	≤ 35	≤ 35	25
				Base		Material	Acero					Acero
						Espesor (mm)	≥ 1,2					1,2
						Terminación	Pintado / Galvanizado					Pintado
						Dimensiones	Según Diseño – Figura 2					Si
			Capacitor			Tipo	Auto-recuperante					-
						Material del dieléctrico	Polipropileno					-
						Fijación	Según ítem 4.4.4 de estas EE.TT.					-
						Material de la carcasa						-
			Ignitor			Fijación	Según ítem 4.5.2 de estas EE.TT.					-
						Material de la carcasa						-
6	EMBALAJE						Según ítem 6.1 de estas EE.TT.					Si

OBSERVACIONES

CCP Compañía Comercial del Paraguay S.A
Av. Rca. Argentina
Tels: (595 21) 553 27
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
info@ccp.com.py
INTRAL S/A - Industria de Materiales Eléctricos

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

p/ Secretaría General
Ing. Alcibíades Cantero Silvera
DD/OD

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: ÍTEM 4 (Reactancia interna para lámpara de Na. De 250W)

					Laboratorio en el cual se realizó el Ensayo	N° de Protocolo	Valores satisfactorios según EE.TT. o Norma (Si/No)
ENSAYOS DE TIPO	Protocolos de Ensayos de Tipo adjuntados	Reactancia	a	Ensayo de resistencia a la humedad (Cláusula 10.1 y 10.3, IEC 922)	LABELO	RTR 022/2008	SI
			b	Ensayo de medición de la resistencia de aislamiento (Cláusula 6.3, NBR 13.593)	INTRAL	I024	SI
			c	Ensayo de tensión aplicada al dialéctrico (Cláusula 6.4, NBR 13.593)	INTRAL	I024	SI
			d	Ensayo de Impulso de alta tensión (Cláusula 11, IEC 922)	LABELO	RTR 022/2008	SI
			e	Ensayo de durabilidad térmica del devanado (Cláusula 12, IEC 922)	INTRAL	I074	SI
			f	Ensayo de elevación de temperatura (Cláusula 13, IEC 922; Cláusula 6.2, NBR 13.593)	INTRAL	I024	SI
			g	Ensayo de determinación de la forma de onda corriente (Cláusula 8.1, IEC 923)	INTRAL	I053	SI
			h	Ensayo de Potencia y corriente suministrada a la lámpara a tensión nominal (Cláusula 20, IEC 922; Cláusula 6.1.1 NBR 13.593)	INTRAL	I024	SI
			i	Ensayo de medición de la corriente de cortocircuito (Cláusula 21, IEC 922; Cláusula 6.1.2 NBR 13.593)	INTRAL	I024	SI
			j	Ensayo de medición del factor de potencia (Cláusula 6.1.3 NBR 13.593)	INTRAL	I024	SI
			k	Ensayo de medición de la corriente y potencia de alimentación, reactancia, + lámpara (Cláusula 6.1.4 NBR 13.593)	INTRAL	I024	SI
			l	Ensayo de Medición de la potencia de pérdida de la reactancia (Cláusula 6.1.6 NBR 13.593).	INTRAL	I024	SI
		Capacitor	a	Ensayo de verificación del resistor de descarga (Cláusula 10, IEC 1048)	-	-	-
			b	Ensayo de estanqueidad a altas temperaturas (Cláusula 12, IEC 1048)	-	-	-
			c	Ensayo de tensión aplicada entre terminales (Cláusula 13.1, IEC 1048)	-	-	-
			d	Ensayo de tensión aplicada entre partes activas y carcasa (Cláusula 13.2, IEC 1048)	-	-	-
			e	Ensayo de resistencia a la humedad (Cláusula 14, IEC 1048)	-	-	-
			f	Ensayo de auto recuperación (Cláusula 16, IEC 1048)	-	-	-
			g	Ensayo de destrucción (Cláusula 17, IEC 1048)	-	-	-
			h	Ensayo de medición de la capacitancia (Cláusula 6, IEC 1049)	-	-	-
			i	Ensayo de determinación de la variación de la capacitancia con la temperatura (Cláusula 7, IEC 1049)	-	-	-
			j	Ensayo de durabilidad (Cláusula 9, IEC 1049)	-	-	-

Secretaría General

CCP Compañía Comercial del Paraguay S.A

Av. Rca. Argentina 2
Tels: (595 21) 553 270

materiales eléctricos & iluminación

licitaciones@ccp.com.py

www.ccp.com.py

INTRAL S/A - Industria de Materiais Elétricos

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: ÍTEM 4 (Reactancia interna para lámpara de Na. De 250W)

					Laboratorio en el cual se realizó el Ensayo	Nº de Protocolo	Valores satisfactorios según EE.TT. o Norma (Si/No)
ENSAYOS DE TIPO	Protocolos de Ensayos de Tipo adjuntados	Ignitor	a	Ensayo de medición de la resistencia de aislamiento (Cláusula 13.1, IEC 926)	-	-	-
			b	Ensayo de tensión aplicada (Cláusula 13.2, IEC 926)	-	-	-
			c	Ensayo de medición de la elevación de temperatura (Cláusula 15, IEC 926; Cláusula A.2.4, NBR 13.593)	-	-	-
			d	Ensayo de determinación del tiempo de respuesta (Cláusula 10.2, IEC 927; Cláusula A.2.1.3, NBR 13.593)	-	-	-
			e	Ensayo de medición del voltage del pulso (Cláusula 10.6, IEC 927; Cláusula A.2.1.5, NBR 13.593)	-	-	-
			f	Ensayo de determinación de las características del pulso (Cláusula 10.6, IEC 927; Cláusula A.2.1.5, NBR 13.593)	-	-	-
			g	Ensayo de verificación del nivel de no operación (Cláusula 11, IEC 927; Cláusula A.2.2, NBR 13.593)	-	-	-
			h	Ensayo de durabilidad (Cláusula 12, IEC 927; Cláusula A.2.3, NBR 13.593)	-	-	-

p/ Secretaría General

CCP Compañía Comercial del Paraguay S.A.
Materiales eléctricos e iluminación

Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595 21) 553 270 (RA)
www.ccp.com.py
info@ccp.com.py

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

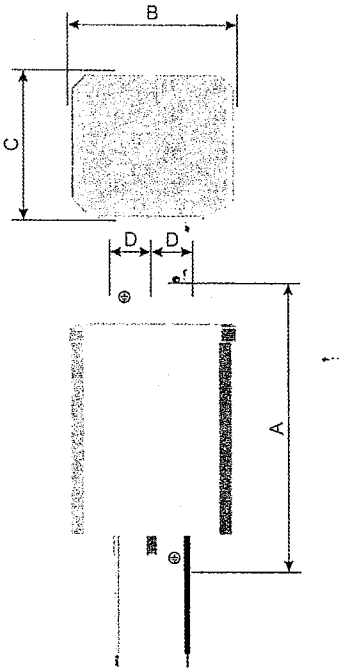
Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

intral
BALASTOS - LUMINARIAS

REACTANCIA PARA UNA LÁMPARA
VAPOR DE SÓDIO
ALTA PRESIÓN – USO INTERNO

ANDE E.T 07.61.08 Rev.5 (Ítem 1.3)
Código comercial : 02564
Referencia: **RVSI-250/52 BFP**
Potencia: 250 watts
Voltaje: 220 Volts
Frecuencia: 50 Hz

Dimensiones y Características



Dimensiones (+/-2mm)			
A	B	C	D
155	100	87	25

Linea:
Voltaje de entrada..... 220V
Corriente nominal de entrada (operación)..... 3,00A
Potencia de entrada..... 283W
Factor de potencia (mínimo)..... 0,4

Lámpara:
Corriente nominal de lámpara..... 3,00A
Corriente de corto-circuito (máxima)..... 5,20A
Potencia de la lámpara..... 250W
Tensión de la lámpara..... 100V
Pérdidas (máxima) 32W

Temperatura:
Elevación de temperatura ..... 65 °C
Temperatura máxima en alambrado ..... 105 °C

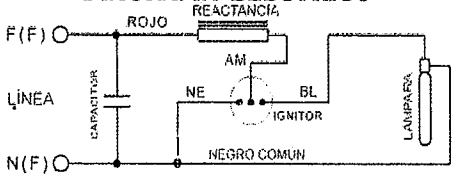
Embalaje en papel reforzado, adecuado para el transporte.
- Cantidad por embalaje ..... 4 peças
- Peso bruto por embalaje 17,800Kg
- Peso neto por reactor ..... 4,300 Kg
- Dimensiones de la embalaje.....0,365x0,202x0,092m

TRATAMIENTO DE SUPERFICIE
Todas las carcazas pasan por un proceso de fosfatización.

CABLEADO

En conductor de 1,5 mm², 750V, 105°C, 200mm

DIAGRAMA ELÉCTRICO



NOTAS IMPORTANTES.
Unir el cable blanco del reactor al contacto central de la lámpara.
Todas las lámparas de vapor de sodio de 250W son compatibles con este reactor.

Responsable Técnico:Ing.Marcelo Toss CREA:2200414080 Data: 26/05/2009

A INTRAL se reserva el derecho de actualizar y modificar los datos de este informativo sin prévio aviso.

Por Secretaría General

intral
Travessa Rio Grande, 130 Cep. 95098-750 - Bairro Kaiser - Caxias do Sul – RS
www.intral.com.br Fone 0xx54 209 1300 – Fax 209 1417 – Apoio técnico 0xx54 341 44 77

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE VICENTE SARALEGUI

CCP Compañía Comercial del Paraguay S.A.
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentina 227
Tels: (595 21) 553 270 (l
licitaciones@ccp.com.p
info@ccp.com.py

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 5 (Reactancia interna para lámpara de Na. De 400W)

DESCRIPCIÓN				EE.TT. 07.61.08 – Rev. 5					GARANTIZADO
MARCA			Reactancia						INTRAL
			Capacitor						-
			Ignitor						-
FABRICANTE			Reactancia						INTRAL S/A
			Capacitor						-
			Ignitor						-
MODELO			Reactancia						RVSI –400/52 BFP
			Capacitor						-
			Ignitor						-
PROCEDENCIA			Reactancia						BRASIL
			Capacitor						-
			Ignitor						-
2	NORMA DE FABRICACIÓN		Denominación						NBR-13593
Potencia nominal de la lámpara (W)				70	100	150	250	400	400
4	CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS AUXILIARES	Características eléctricas	Reactancia: Pérdidas (W)	-	≤ 20	≤ 26	≤ 37	≤ 54	43
			Reactancia: Máxima temperatura de Operación del devanado – tw (°C)	-	≥105				105
			Reactancia: Elevación de temperatura - Δt (°C)	-	≤ 65				65
			Reactancia: Valor pico del Pulso de Tensión Soportado aplicado por el ignitor (kV)	-	≥ 4,5				4,5
			Reactancia: Factor de Potencia (sin corregir)	-	≥ 0,35				≥ 0,35
			Capacitor: Capacitancia, especificar (μF)	8 – 12	10 – 13	18 – 20	30 – 40	45 – 50	-
			Capacitor: Tensión nominal (V)	250					-
			Capacitor: Máxima temperatura de operación del normal del Capacitor – tc (°C)	≥ 85					-
			Capacitor: Cuenta con resistor de descarga	Según ítem 4.1.2.1 de estas EE.TT.					-
			Ignitor: Valor pico del Pulso de Tensión (kV)	≥ 1,8 ≤ 2,3	≥ 2,8 ≤ 4,5				-
			Ignitor: Elevación de temperatura - Δt (°C)	≤ 65					-
			Ignitor: Máxima temperatura de Operación del devanado – tw (°C)	≥105					-
			Ignitor: Tipo de ignitor	Independiente, conexión en serie					-
			Ignitor: Modo de funcionamento	Según ítem 4.1.3.2 de estas EE.TT.					-

p/ Secretaría General

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

CCP
Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595 21) 553 270 (R
licitaciones@ccp.com.py
info@ccp.com.py

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 5 (Reactancia interna para lámpara de Na. De 400W)

DESCRIPCIÓN						EE.TT. 07.61.08 – Rev. 5					GARANTIZADO
Potencia nominal de la lámpara (W)						70	100	150	250	400	400
4	CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS AUXILIARES	Características constructivas generales	Cables de conexión	Tensión de aislamiento (V)		≥ 750					750
				Temperatura de servicio (°C)		≥ 90					90
				Conductor		Cobre blando, multifilar					Cobre blando, multifilar
				Sección (mm²)	Reactancia	≥ 1,5					1,5
					Ignitor	≥ 1,5					-
					Capacitor	≥ 0,5					-
				Longitud (mm)	Reactancia	≥ 150					150
					Ignitor	≥ 100					-
					Capacitor	≥ 100					-
		Reactancia interna		Tipo constructivo		Encapsulada / Núcleo abierto					Encapsulada
				Dimensiones (mm)	A	-	≤ 130	≤ 130	≤ 160	≤ 170	170
					B	-	≤ 90	≤ 90	≤ 100	≤ 100	100
					C	-	≤ 80	≤ 80	≤ 90	≤ 110	90
					D	-	≤ 30	≤ 30	≤ 35	≤ 35	25
				Base	Material	Acero					Acero
					Espesor (mm)	≥ 1,2					1,2
					Terminación	Pintado / Galvanizado					Pintado
					Dimensiones	Según Diseño – Figura 2					Si
		Capacitor		Tipo		Auto-recuperante					-
				Material del dieléctrico		Polipropileno					-
				Fijación		Según ítem 4.4.4 de estas EE.TT.					-
				Material de la carcasa							-
		Ignitor		Fijación		Según ítem 4.5.2 de estas EE.TT.					-
				Material de la carcasa							-
6	EMBALAJE					Según ítem 6.1 de estas EE.TT.					Si

OBSERVACIONES

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

p/ Secretaría General

CCP Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentina 22
Tels: (595 21) 553 270 (
licitaciones@ccp.com.
info@ccp.com.py

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

ANDE	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS **EE. TT. N° 07.61.08 – Rev. 5** EQUIPOS AUXILIARES PARA LÁMPARAS DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESIÓN	Pág. 20/21

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 5 (Reactancia interna para lámpara de Na. De 400W)

					Laboratorio en el cual se realizó el Ensayo	N° de Protocolo	Valores satisfactorios según EE.TT. o Norma (Si/No)
ENSAYOS DE TIPO	Protocolos de Ensayos de Tipo adjuntados	Reactancia	a	Ensayo de resistencia a la humedad (Cláusula 10.1 y 10.3, IEC 922)	LABELO	RTR 022/2008	SI
			b	Ensayo de medición de la resistencia de aislamiento (Cláusula 6.3, NBR 13.593)	INTRAL	I0125	SI
			c	Ensayo de tensión aplicada al dialéctrico (Cláusula 6.4, NBR 13.593)	INTRAL	I0125	SI
			d	Ensayo de Impulso de alta tensión (Cláusula 11, IEC 922)	LABELO	RTR 022/2008	SI
			e	Ensayo de durabilidad térmica del devanado (Cláusula 12, IEC 922)	INTRAL	I075	SI
			f	Ensayo de elevación de temperatura (Cláusula 13, IEC 922; Cláusula 6.2, NBR 13.593)	INTRAL	I0125	SI
			g	Ensayo de determinación de la forma de onda corriente (Cláusula 8.1, IEC 923)	INTRAL	I054	SI
			h	Ensayo de Potencia y corriente suministrada a la lámpara a tensión nominal (Cláusula 20, IEC 922; Cláusula 6.1.1 NBR 13.593)	INTRAL	I0125	SI
			i	Ensayo de medición de la corriente de cortocircuito (Cláusula 21, IEC 922; Cláusula 6.1.2 NBR 13.593)	INTRAL	I0125	SI
			j	Ensayo de medición del factor de potencia (Cláusula 6.1.3 NBR 13.593)	INTRAL	I0125	SI
			k	Ensayo de medición de la corriente y potencia de alimentación, reactancia, + lámpara (Cláusula 6.1.4 NBR 13.593)	INTRAL	I0125	SI
			l	Ensayo de Medición de la potencia de pérdida de la reactancia (Cláusula 6.1.6 NBR 13.593).	INTRAL	I0125	SI
		Capacitor	a	Ensayo de verificación del resistor de descarga (Cláusula 10, IEC 1048)	-	-	-
			b	Ensayo de estanqueidad a altas temperaturas (Cláusula 12, IEC 1048)	-	-	-
			c	Ensayo de tensión aplicada entre terminales (Cláusula 13.1, IEC 1048)	-	-	-
			d	Ensayo de tensión aplicada entre partes activas y carcasa (Cláusula 13.2, IEC 1048)	-	-	-
			e	Ensayo de resistencia a la humedad (Cláusula 14, IEC 1048)	-	-	-
			f	Ensayo de auto recuperación (Cláusula 16, IEC 1048)	-	-	-
			g	Ensayo de destrucción (Cláusula 17, IEC 1048)	-	-	-
			h	Ensayo de medición de la capacitancia (Cláusula 6, IEC 1049)	-	-	-
			i	Ensayo de determinación de la variación de la capacitancia con la temperatura (Cláusula 7, IEC 1049)	-	-	-
			j	Ensayo de durabilidad (Cláusula 9, IEC 1049)	-	-	-

CCP
Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
Av. Rca. Argentina 227
Tels: (595 21) 553 270 (R
licitaciones@ccp.com.py
www.ccp.com.py

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

p/ Secretaria General
Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

ANDE	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EE. TT. Nº 07.61.08 – Rev. 5 EQUIPOS AUXILIARES PARA LÁMPARAS DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESIÓN	Pág. 21/21

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 5 (Reactancia interna para lámpara de Na. De 400W)

					Laboratorio en el cual se realizó el Ensayo	Nº de Protocolo	Valores satisfactorios según EE.TT. o Norma (Si/No)
ENSAYOS DE TIPO	Protocolos de Ensayos de Tipo adjuntados	Ignitor	a	Ensayo de medición de la resistencia de aislamiento (Cláusula 13.1, IEC 926)	-	-	-
			b	Ensayo de tensión aplicada (Cláusula 13.2, IEC 926)	-	-	-
			c	Ensayo de medición de la elevación de temperatura (Cláusula 15, IEC 926; Cláusula A.2.4, NBR 13.593)	-	-	-
			d	Ensayo de determinación del tiempo de respuesta (Cláusula 10.2, IEC 927; Cláusula A.2.1.3, NBR 13.593)	-	-	-
			e	Ensayo de medición del voltage del pulso (Cláusula 10.6, IEC 927; Cláusula A.2.1.5, NBR 13.593)	-	-	-
			f	Ensayo de determinación de las características del pulso (Cláusula 10.6, IEC 927; Cláusula A.2.1.5, NBR 13.593)	-	-	-
			g	Ensayo de verificación del nivel de no operación (Cláusula 11, IEC 927; Cláusula A.2.2, NBR 13.593)	-	-	-
			h	Ensayo de durabilidad (Cláusula 12, IEC 927; Cláusula A.2.3, NBR 13.593)	-	-	-

INTRAL S/A · Industria de Materiales Eléctricos

Secretaría General

CCP Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
Av. Rca. Argentina 2271
Tels: (595 21) 553 270 (R.
licitaciones@ccp.com.py
www.ccp.com.py
info@ccp.com.py

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

intral
BALASTOS · LUMINARIAS

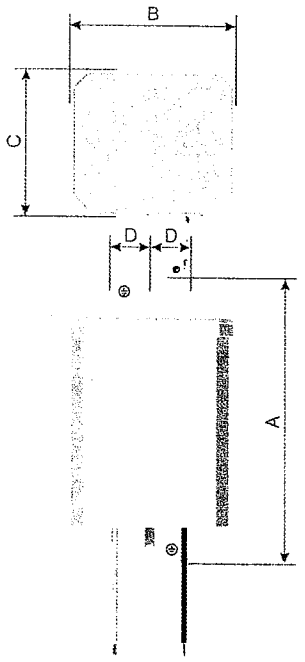
REACTANCIA PARA UNA LÁMPARA

VAPOR DE SÓDIO

ALTA PRESIÓN – USO INTERNO

ANDE E.T 07.61.08 Rev.5 (Ítem 1.4)
Código comercial :02565
Referencia: **RVSI-400/52 BFP**
Potencia: 400 watts
Voltaje: 220 Volts
Frecuencia: 50 Hz

Dimensiones y Características



Dimensiones (+/-2mm)			
A	B	C	D
170	100	87	25

Linea:
Voltaje de entrada..... 220V
Corriente nominal de entrada (operación)..... 4,60A
Potencia de entrada..... 436 W
Factor de potencia (mínimo)..... 0,43

Lámpara:
Corriente nominal de lámpara..... 4,60A
Corriente de corto-circuito (máxima)..... 7,50A
Potencia de la lámpara..... 400W
Tensión de la lámpara..... 100V
Pérdidas (máxima) 43W

Temperatura:
Elevación de temperatura ..... 65 °C
Temperatura máxima en alambrado ..... 105 °C

Embalaje en papel reforzado, adecuado para el transporte.

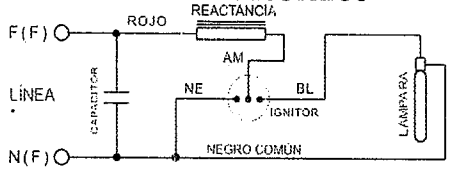
- Cantidad por embalaje ..... 4 peças
- Peso bruto por embalaje 22,000Kg
- Peso neto por reactor ..... 5,300 Kg
-Dimensiones de la embalage.....0,365x0,202x0,092m

TRATAMIENTO DE SUPERFICIE
Todas las carcazas pasan por un proceso de fosfatización.

CABLEADO

En conductor de 1,5 mm², 750V, 105°C,200mm

DIAGRAMA ELÉCTRICO



NOTAS IMPORTANTES.
Todas las lámparas de vapor de sodio de 400W son compatibles con este reactor.

Responsable Técnico:Ing.Marcelo Toss CREA:2200414080 Data: 23/06/2009

A INTRAL se reserva el derecho de actualizar y modificar los datos de este informativo sin prévio aviso.

p/ Secretaría General

intral
Travessa Rio Grande, 130 Cep. 95098-750 - Bairro Kaiser - Caxias do Sul – RS
www.intral.com.br Fone 0xx54 209 1300 – Fax 209 1417 – Apoio técnico 0800 541 447

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ARANTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

CCP Compañía Comercial del Paraguay S.A.
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595 21) 553 270 (RA)
ventasconde@ccp.com.py
info@ccp.com.py

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4
Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 6 (Capacitor para lámpara de sódio de 100W)

DESCRIPCIÓN				EE.TT. 07.61.08 – Rev. 5					GARANTIZADO
MARCA			Reactancia						-
			Capacitor						WEG
			Ignitor						-
FABRICANTE			Reactancia						-
			Capacitor						WEG S/A
			Ignitor						-
MODELO			Reactancia						-
			Capacitor						CLAW
			Ignitor						-
PROCEDENCIA			Reactancia						-
			Capacitor						BRASIL
			Ignitor						-
2	NORMA DE FABRICACIÓN		Denominación						IEC 1048 E 1049
Potencia nominal de la lámpara (W)				70	100	150	250	400	-
4	CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS AUXILIARES	Características eléctricas	Reactancia	Pérdidas (W)	-	≤ 20	≤ 26	≤ 37	≤ 54	-
				Máxima temperatura de Operación del devanado – tw (°C)	-	≥105				-
				Elevación de temperatura - Δt (°C)	-	≤ 65				-
				Valor pico del Pulso de Tensión Soportado aplicado por el ignitor (kV)	-	≥ 4,5				-
				Factor de Potencia (sin corregir)	-	≥ 0,35				-
			Capacitor	Capacitancia, especificar (µF)	8 – 12	10 – 13	18 – 20	30 – 40	45 – 50	10
				Tensión nominal (V)	250					250
				Máxima temperatura de operación del normal del Capacitor – tc (°C)	≥ 85					85
				Cuenta con resistor de descarga	Según ítem 4.1.2.1 de estas EE.TT.					SI
			Ignitor	Valor pico del Pulso de Tensión (kV)	≥ 1,8 ≤ 2,3	≥ 2,8 ≤ 4,5				-
				Elevación de temperatura - Δt (°C)	≤ 65					-
				Máxima temperatura de Operación del devanado – tw (°C)	≥105					-
				Tipo de ignitor	Independiente, conexión en serie					-
				Modo de funcionamento	Según ítem 4.1.3.2 de estas EE.TT.					-

Por Secretaría General

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ARANTE SARALEGUI

CCP Comercial del Paraguay S.A.
Materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py

Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595 21) 553 270 (RA)
Fecha: 23/03/09
licitaciones@ccp.com.py
info@ccp.com.py

Ing. Arcibiades Cantero Silvera
DD/OD

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 6 (Capacitor para lámpara de sódio de 100W)

DESCRIPCIÓN						**EE.TT. 07.61.08 – Rev. 5**					**GARANTIZADO**
Potencia nominal de la lámpara (W)						**70**	**100**	**150**	**250**	**400**	**100**
4	CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS AUXILIARES	Características constructivas generales	Cables de conexión	**Tensión de aislamiento (V)**		≥ 750					**750**
				Temperatura de servicio (°C)		≥ 90					**90**
				Conductor		Cobre blando, multifilar					**Cobre blando, multifilar**
				Sección (mm²)	**Reactancia**	≥ 1,5					-
					Ignitor	≥ 1,5					-
					Capacitor	≥ 0,5					**0,5**
				Longitud (mm)	**Reactancia**	≥ 150					-
					Ignitor	≥ 100					-
					Capacitor	≥ 100					**100**
		Reactancia interna		**Tipo constructivo**		Encapsulada / Núcleo abierto					-
				Dimensiones (mm)	**A**	-	≤ 130	≤ 130	≤ 160	≤ 170	-
					B	-	≤ 90	≤ 90	≤ 100	≤ 100	-
					C	-	≤ 80	≤ 80	≤ 90	≤ 110	-
					D	-	≤ 30	≤ 30	≤ 35	≤ 35	-
				Base	**Material**	Acero					-
					Espesor (mm)	≥ 1,2					-
					Terminación	Pintado / Galvanizado					-
					Dimensiones	Según Diseño – Figura 2					-
		Capacitor		**Tipo**		Auto-recuperante					**Auto-recuperante**
				Material del dieléctrico		Polipropileno					**Polipropileno**
				Fijación		Según ítem 4.4.4 de estas EE.TT.					**Si**
				Material de la carcasa							**Polipropileno**
		Ignitor		**Fijación**		Según ítem 4.5.2 de estas EE.TT.					-
				Material de la carcasa							-
6	EMBALAJE					Según ítem 6.1 de estas EE.TT.					**Si**

OBSERVACIONES

ENTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

p/ Secretaría General

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ARENTE SARALEGUI

CCP
Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py

Av. Rca. Argentina 227
Tels: (595 21) 553 270 (R
info@ccp.com.py

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

ANDE	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS **EE. TT. Nº 07.61.08 – Rev. 5** EQUIPOS AUXILIARES PARA LÁMPARAS DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESIÓN	Pág. 20/21

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 6 (Capacitor para lámpara de sódio de 100W)

					Laboratorio en el cual se realizó el Ensayo	Nº de Protocolo	Valores satisfactorios según EE.TT. o Norma (Sí/No)
ENSAYOS DE TIPO	Protocolos de Ensayos de Tipo adjuntados	Reactancia	a	Ensayo de resistencia a la humedad (Cláusula 10.1 y 10.3, IEC 922)	-	-	-
			b	Ensayo de medición de la resistencia de aislamiento (Cláusula 6.3, NBR 13.593)	-	-	-
			c	Ensayo de tensión aplicada al dialéctrico (Cláusula 6.4, NBR 13.593)	-	-	-
			d	Ensayo de Impulso de alta tensión (Cláusula 11, IEC 922)	-	-	-
			e	Ensayo de durabilidad térmica del devanado (Cláusula 12, IEC 922)	-	-	-
			f	Ensayo de elevación de temperatura (Cláusula 13, IEC 922; Cláusula 6.2, NBR 13.593)	-	-	-
			g	Ensayo de determinación de la forma de onda corriente (Cláusula 8.1, IEC 923)	-	-	-
			h	Ensayo de Potencia y corriente suministrada a la lámpara a tensión nominal (Cláusula 20, IEC 922; Cláusula 6.1.1 NBR 13.593)	-	-	-
			i	Ensayo de medición de la corriente de cortocircuito (Cláusula 21, IEC 922; Cláusula 6.1.2 NBR 13.593)	-	-	-
			j	Ensayo de medición del factor de potencia (Cláusula 6.1.3 NBR 13.593)	-	-	-
			k	Ensayo de medición de la corriente y potencia de alimentación, reactancia, + lámpara (Cláusula 6.1.4 NBR 13.593)	-	-	-
			l	Ensayo de Medición de la potencia de pérdida de la reactancia (Cláusula 6.1.6 NBR 13.593).	-	-	-
		Capacitor	a	Ensayo de verificación del resistor de descarga (Cláusula 10, IEC 1048)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			b	Ensayo de estanqueidad a altas temperaturas (Cláusula 12, IEC 1048)	-	NO APLICABLE	-
			c	Ensayo de tensión aplicada entre terminales (Cláusula 13.1, IEC 1048)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			d	Ensayo de tensión aplicada entre partes activas y carcasa (Cláusula 13.2, IEC 1048)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			e	Ensayo de resistencia a la humedad (Cláusula 14, IEC 1048)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			f	Ensayo de auto recuperación (Cláusula 16, IEC 1048)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			g	Ensayo de destrucción (Cláusula 17, IEC 1048)	-	NO APLICABLE	-
			h	Ensayo de medición de la capacitancia (Cláusula 6, IEC 1049)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			i	Ensayo de determinación de la variación de la capacitancia con la temperatura (Cláusula 7, IEC 1049)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			j	Ensayo de durabilidad (Cláusula 9, IEC 1049)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

CCP Compañía Comercial del Paraguay S.A. materiales eléctricos & iluminación www.ccp.com.py

Fecha: 23/03/09
Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595 21) 553 270 (RA
licitaciones@ccp.com.py
info@ccp.com.py

p/ Secretaría General

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 6 (Capacitor para lámpara de sódio de 100W)

					Laboratorio en el cual se realizó el Ensayo	Nº de Protocolo	Valores satisfactorios según EE.TT. o Norma (Sí/No)
ENSAYOS DE TIPO	Protocolos de Ensayos de Tipo adjuntados	Ignitor	a	Ensayo de medición de la resistencia de aislamiento (Cláusula 13.1, IEC 926)	-	-	-
			b	Ensayo de tensión aplicada (Cláusula 13.2, IEC 926)	-	-	-
			c	Ensayo de medición de la elevación de temperatura (Cláusula 15, IEC 926; Cláusula A.2.4, NBR 13.593)	-	-	-
			d	Ensayo de determinación del tiempo de respuesta (Cláusula 10.2, IEC 927; Cláusula A.2.1.3, NBR 13.593)	-	-	-
			e	Ensayo de medición del voltage del pulso (Cláusula 10.6, IEC 927; Cláusula A.2.1.5, NBR 13.593)	-	-	-
			f	Ensayo de determinación de las características del pulso (Cláusula 10.6, IEC 927; Cláusula A.2.1.5, NBR 13.593)	-	-	-
			g	Ensayo de verificación del nivel de no operación (Cláusula 11, IEC 927; Cláusula A.2.2, NBR 13.593)	-	-	-
			h	Ensayo de durabilidad (Cláusula 12, IEC 927; Cláusula A.2.3, NBR 13.593)	-	-	-

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

p/ Secretaría General

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ARENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

CCP
Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentina
Telfs: (595 21) 553 27
ventasciones@ccp.co
info@ccp.com.p

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 7 (Capacitor para lámpara de sodio de 150W)

	DESCRIPCIÓN			EE.TT. 07.61.08 – Rev. 5					GARANTIZADO
	MARCA	Reactancia							-
		Capacitor							WEG
		Ignitor							-
	FABRICANTE	Reactancia							-
		Capacitor							WEG S/A
		Ignitor							-
	MODELO	Reactancia							-
		Capacitor							CLAW
		Ignitor							-
	PROCEDENCIA	Reactancia							-
		Capacitor							BRASIL
		Ignitor							-
2	NORMA DE FABRICACIÓN	Denominación							IEC 1048, IEC 1049
Potencia nominal de la lámpara (W)				70	100	150	250	400	-
4	CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS AUXILIARES	Características eléctricas	Reactancia	Pérdidas (W)	-	≤ 20	≤ 26	≤ 37	≤ 54	-
				Máxima temperatura de Operación del devanado – tw (°C)	-	≥105				-
				Elevación de temperatura - Δt (°C)	-	≤ 65				-
				Valor pico del Pulso de Tensión Soportado aplicado por el ignitor (kV)	-	≥ 4,5				-
				Factor de Potencia (sin corregir)	-	≥ 0,35				-
			Capacitor	Capacitancia, especificar (µF)	8 – 12	10 – 13	18 – 20	30 – 40	45 – 50	18
				Tensión nominal (V)	250					250
				Máxima temperatura de operación del normal del Capacitor – tc (°C)	≥ 85					85
				Cuenta con resistor de descarga	Según ítem 4.1.2.1 de estas EE.TT.					SI
			Ignitor	Valor pico del Pulso de Tensión (kV)	≥ 1,8 ≤ 2,3	≥ 2,8 ≤ 4,5				-
				Elevación de temperatura - Δt (°C)	≤ 65					-
				Máxima temperatura de Operación del devanado – tw (°C)	≥105					-
				Tipo de ignitor	Independiente, conexión en serie					-
				Modo de funcionamento	Según ítem 4.1.3.2 de estas EE.TT.					-

p/ Secretaría General

CCP Compañía Comercial del Paraguay S.A. Materiales Eléctricos & Iluminación
Av. Rca. Argenti
Tels: (595 21) 553
www.ccp.com.py
Fecha: 23/03/09

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ARRUA SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 7 (Capacitor para lámpara de sodio de 150W)

DESCRIPCIÓN						EE.TT. 07.61.08 – Rev. 5					GARANTIZADO
Potencia nominal de la lámpara (W)						70	100	150	250	400	150
4	CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS AUXILIARES	Características constructivas generales	Cables de conexión	Tensión de aislamiento (V)		≥ 750					750
				Temperatura de servicio (°C)		≥ 90					90
				Conductor		Cobre blando, multifilar					Cobre blando, multifilar
				Sección (mm²)	Reactancia	≥ 1,5					-
					Ignitor	≥ 1,5					-
					Capacitor	≥ 0,5					0,5
				Longitud (mm)	Reactancia	≥ 150					-
					Ignitor	≥ 100					-
					Capacitor	≥ 100					100
		Reactancia interna		Tipo constructivo		Encapsulada / Núcleo abierto					-
				Dimensiones (mm)	A	-	≤ 130	≤ 130	≤ 160	≤ 170	-
					B	-	≤ 90	≤ 90	≤ 100	≤ 100	-
					C	-	≤ 80	≤ 80	≤ 90	≤ 110	-
					D	-	≤ 30	≤ 30	≤ 35	≤ 35	-
				Base	Material	Acero					-
					Espesor (mm)	≥ 1,2					-
					Terminación	Pintado / Galvanizado					-
					Dimensiones	Según Diseño – Figura 2					-
		Capacitor		Tipo		Auto-recuperante					Auto-recuperante
				Material del dieléctrico		Polipropileno					Polipropileno
				Fijación		Según ítem 4.4.4 de estas EE.TT.					Si
				Material de la carcasa							Polipropileno
		Ignitor		Fijación		Según ítem 4.5.2 de estas EE.TT.					-
				Material de la carcasa							-
6	EMBALAJE					Según ítem 6.1 de estas EE.TT.					Si

OBSERVACIONES

ENTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

p/ Secretaría General

CCP
Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentina 2276
Tels: (595 21) 653 270 (RA)
licitaciones@ccp.com.py
info@ccp.com.py

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibíades Cantero Silvera
DD/OD

ANDE	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS **EE. TT. Nº 07.61.08 – Rev. 5** EQUIPOS AUXILIARES PARA LÁMPARAS DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESIÓN	Pág. 20/21

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 7 (Capacitor para lámpara de sodio de 150W)

					Laboratorio en el cual se realizó el Ensayo	Nº de Protocolo	Valores satisfactorios según EE.TT. o Norma (Sí/No)
ENSAYOS DE TIPO	Protocolos de Ensayos de Tipo adjuntos	Reactancia	a	Ensayo de resistencia a la humedad (Cláusula 10.1 y 10.3, IEC 922)	-	-	-
			b	Ensayo de medición de la resistencia de aislamiento (Cláusula 6.3, NBR 13.593)	-	-	-
			c	Ensayo de tensión aplicada al dialéctrico (Cláusula 6.4, NBR 13.593)	-	-	-
			d	Ensayo de Impulso de alta tensión (Cláusula 11, IEC 922)	-	-	-
			e	Ensayo de durabilidad térmica del devanado (Cláusula 12, IEC 922)	-	-	-
			f	Ensayo de elevación de temperatura (Cláusula 13, IEC 922; Cláusula 6.2, NBR 13.593)	-	-	-
			g	Ensayo de determinación de la forma de onda corriente (Cláusula 8.1, IEC 923)	-	-	-
			h	Ensayo de Potencia y corriente suministrada a la lámpara a tensión nominal (Cláusula 20, IEC 922; Cláusula 6.1.1 NBR 13.593)	-	-	-
			i	Ensayo de medición de la corriente de cortocircuito (Cláusula 21, IEC 922; Cláusula 6.1.2 NBR 13.593)	-	-	-
			j	Ensayo de medición del factor de potencia (Cláusula 6.1.3 NBR 13.593)	-	-	-
			k	Ensayo de medición de la corriente y potencia de alimentación, reactancia, + lámpara (Cláusula 6.1.4 NBR 13.593)	-	-	-
			l	Ensayo de Medición de la potencia de pérdida de la reactancia (Cláusula 6.1.6 NBR 13.593).	-	-	-
		Capacitor	a	Ensayo de verificación del resistor de descarga (Cláusula 10, IEC 1048)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			b	Ensayo de estanqueidad a altas temperaturas (Cláusula 12, IEC 1048)	-	NO APLICABLE	-
			c	Ensayo de tensión aplicada entre terminales (Cláusula 13.1, IEC 1048)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			d	Ensayo de tensión aplicada entre partes activas y carcasa (Cláusula 13.2, IEC 1048)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			e	Ensayo de resistencia a la humedad (Cláusula 14, IEC 1048)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			f	Ensayo de auto recuperación (Cláusula 16, IEC 1048)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			g	Ensayo de destrucción (Cláusula 17, IEC 1048)	-	NO APLICABLE	-
			h	Ensayo de medición de la capacitancia (Cláusula 6, IEC 1049)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			i	Ensayo de determinación de la variación de la capacitancia con la temperatura (Cláusula 7, IEC 1049)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			j	Ensayo de durabilidad (Cláusula 9, IEC 1049)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI

p/ Secretaría General

ENTRAL S/A - Industria de Materiais Elétricos

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ARIEL SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

CCP Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595 21) 553 270 (R
licitaciones@ccp.com.p
info@ccp.com.py
www.ccp.com.py

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 7 (Capacitor para lámpara de sodio de 150W)

					Laboratorio en el cual se realizó el Ensayo	Nº de Protocolo	Valores satisfactorios según EE.TT. o Norma (Sí/No)
ENSAYOS DE TIPO	Protocolos de Ensayos de Tipo adjuntados	Ignitor	a	Ensayo de medición de la resistencia de aislamiento (Cláusula 13.1, IEC 926)	-	-	-
			b	Ensayo de tensión aplicada (Cláusula 13.2, IEC 926)	-	-	-
			c	Ensayo de medición de la elevación de temperatura (Cláusula 15, IEC 926; Cláusula A.2.4, NBR 13.593)	-	-	-
			d	Ensayo de determinación del tiempo de respuesta (Cláusula 10.2, IEC 927; Cláusula A.2.1.3, NBR 13.593)	-	-	-
			e	Ensayo de medición del voltage del pulso (Cláusula 10.6, IEC 927; Cláusula A.2.1.5, NBR 13.593)	-	-	-
			f	Ensayo de determinación de las características del pulso (Cláusula 10.6, IEC 927; Cláusula A.2.1.5, NBR 13.593)	-	-	-
			g	Ensayo de verificación del nivel de no operación (Cláusula 11, IEC 927; Cláusula A.2.2, NBR 13.593)	-	-	-
			h	Ensayo de durabilidad (Cláusula 12, IEC 927; Cláusula A.2.3, NBR 13.593)	-	-	-

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

Recibido Secretaría General

CCP Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595 21) 553 270 (RA)
licitaciones@ccp.com.py
info@ccp.com.py

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE VICENTE SARALEGUI

Ing. Aleibiades Cantero Silvera
DD/OD

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 8 (Capacitor para lámpara de sodio de 250W)

DESCRIPCIÓN		EE.TT. 07.61.08 – Rev. 5	GARANTIZADO
MARCA	Reactancia		-
	Capacitor		WEG
	Ignitor		-
FABRICANTE	Reactancia		-
	Capacitor		WEG S/A
	Ignitor		-
MODELO	Reactancia		-
	Capacitor		CLAW
	Ignitor		-
PROCEDENCIA	Reactancia		-
	Capacitor		BRASIL
	Ignitor		-
2 NORMA DE FABRICACIÓN	Denominación		IEC 1048, IEC 1049

Potencia nominal de la lámpara (W)					70	100	150	250	400	-
4	CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS AUXILIARES	Características eléctricas	Reactancia	Pérdidas (W)	-	≤ 20	≤ 26	≤ 37	≤ 54	-
				Máxima temperatura de Operación del devanado – tw (°C)	-	≥105				-
				Elevación de temperatura - Δt (°C)	-	≤ 65				-
				Valor pico del Pulso de Tensión Soportado aplicado por el ignitor (kV)	-	≥ 4,5				-
				Factor de Potencia (sin corregir)	-	≥ 0,35				-
			Capacitor	Capacitancia, especificar (µF)	8 – 12	10 – 13	18 – 20	30 – 40	45 – 50	30
				Tensión nominal (V)	250					250
				Máxima temperatura de operación del normal del Capacitor – tc (°C)	≥ 85					85
				Cuenta con resistor de descarga	Según ítem 4.1.2.1 de estas EE.TT.					SI
			Ignitor	Valor pico del Pulso de Tensión (kV)	≥ 1,8 ≤ 2,3	≥ 2,8 ≤ 4,5				-
				Elevación de temperatura - Δt (°C)	≤ 65					-
				Máxima temperatura de Operación del devanado – tw (°C)	≥105					-
				Tipo de ignitor	Independiente, conexión en serie					
				Modo de funcionamento	Según ítem 4.1.3.2 de estas EE.TT.					-

CCP p/ Secretaría General
Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595 21) 553 270 (RA)
Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
licitaciones@ccp.com.py
info@ccp.com.py

INTRAL S/A - Industria de Materiais Eléctricos

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 8 (Capacitor para lámpara de sodio de 250W)

DESCRIPCIÓN						EE.TT. 07.61.08 – Rev. 5					GARANTIZADO
Potencia nominal de la lámpara (W)						70	100	150	250	400	250
4	CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS AUXILIARES	Características constructivas generales	Cables de conexión	Tensión de aislamiento (V)		≥ 750					750
				Temperatura de servicio (°C)		≥ 90					90
				Conductor		Cobre blando, multifilar					Cobre blando, multifilar
				Sección (mm²)	Reactancia	≥ 1,5					-
					Ignitor	≥ 1,5					-
					Capacitor	≥ 0,5					0,5
				Longitud (mm)	Reactancia	≥ 150					-
					Ignitor	≥ 100					-
					Capacitor	≥ 100					100
		Reactancia interna		Tipo constructivo		Encapsulada / Núcleo abierto					-
				Dimensiones (mm)	A	-	≤ 130	≤ 130	≤ 160	≤ 170	-
					B	-	≤ 90	≤ 90	≤ 100	≤ 100	-
					C	-	≤ 80	≤ 80	≤ 90	≤ 110	-
					D	-	≤ 30	≤ 30	≤ 35	≤ 35	-
				Base	Material	Acero					-
					Espesor (mm)	≥ 1,2					-
					Terminación	Pintado / Galvanizado					-
					Dimensiones	Según Diseño – Figura 2					-
		Capacitor		Tipo		Auto-recuperante					Auto-recuperante
				Material del dieléctrico		Polipropileno					Polipropileno
				Fijación		Según ítem 4.4.4 de estas EE.TT.					Si
				Material de la carcasa							Polipropileno
		Ignitor		Fijación		Según ítem 4.5.2 de estas EE.TT.					-
				Material de la carcasa							-
6	EMBALAJE					Según ítem 6.1 de estas EE.TT.					Si

OBSERVACIONES

INTRAL S/A - Industria de Materiais Elétricos

CCP Cámara Comercial del Paraguay S.A. materiales eléctricos & iluminación www.ccp.com.py

Secretaría General

Av. Rca Argentina 227
Tels: (595 21) 553 270 (F
licitaciones@ccp.com.p
info@ccp.com.py

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

ANDE	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS **EE. TT. Nº 07.61.08 – Rev. 5** EQUIPOS AUXILIARES PARA LÁMPARAS DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESIÓN	Pág. 20/21

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 8 (Capacitor para lámpara de sodio de 250W)

					Laboratorio en el cual se realizó el Ensayo	Nº de Protocolo	Valores satisfactorios según EE.TT. o Norma (Sí/No)
ENSAYOS DE TIPO	Protocolos de Ensayos de Tipo adjuntados	Reactancia	a	Ensayo de resistencia a la humedad (Cláusula 10.1 y 10.3, IEC 922)	-	-	-
			b	Ensayo de medición de la resistencia de aislamiento (Cláusula 6.3, NBR 13.593)	-	-	-
			c	Ensayo de tensión aplicada al dialéctrico (Cláusula 6.4, NBR 13.593)	-	-	-
			d	Ensayo de Impulso de alta tensión (Cláusula 11, IEC 922)	-	-	-
			e	Ensayo de durabilidad térmica del devanado (Cláusula 12, IEC 922)	-	-	-
			f	Ensayo de elevación de temperatura (Cláusula 13, IEC 922; Cláusula 6.2, NBR 13.593)	-	-	-
			g	Ensayo de determinación de la forma de onda corriente (Cláusula 8.1, IEC 923)	-	-	-
			h	Ensayo de Potencia y corriente suministrada a la lámpara a tensión nominal (Cláusula 20, IEC 922; Cláusula 6.1.1 NBR 13.593)	-	-	-
			i	Ensayo de medición de la corriente de cortocircuito (Cláusula 21, IEC 922; Cláusula 6.1.2 NBR 13.593)	-	-	-
			j	Ensayo de medición del factor de potencia (Cláusula 6.1.3 NBR 13.593)	-	-	-
			k	Ensayo de medición de la corriente y potencia de alimentación, reactancia, + lámpara (Cláusula 6.1.4 NBR 13.593)	-	-	-
			l	Ensayo de Medición de la potencia de pérdida de la reactancia (Cláusula 6.1.6 NBR 13.593).	-	-	-
		Capacitor	a	Ensayo de verificación del resistor de descarga (Cláusula 10, IEC 1048)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			b	Ensayo de estanqueidad a altas temperaturas (Cláusula 12, IEC 1048)	-	NO APLICABLE	-
			c	Ensayo de tensión aplicada entre terminales (Cláusula 13.1, IEC 1048)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			d	Ensayo de tensión aplicada entre partes activas y carcasa (Cláusula 13.2, IEC 1048)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			e	Ensayo de resistencia a la humedad (Cláusula 14, IEC 1048)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			f	Ensayo de auto recuperación (Cláusula 16, IEC 1048)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			g	Ensayo de destrucción (Cláusula 17, IEC 1048)	-	NO APLICABLE	-
			h	Ensayo de medición de la capacitancia (Cláusula 6, IEC 1049)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			i	Ensayo de determinación de la variación de la capacitancia con la temperatura (Cláusula 7, IEC 1049)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			j	Ensayo de durabilidad (Cláusula 9, IEC 1049)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI

Secretaría General

ENTRAL S/A - Industria de Materiales Eléctricos

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE LARENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

CCP
Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595 21) 553 270 (RA)
licitaciones@ccp.com.py
info@ccp.com.py

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 8 (Capacitor para lámpara de sodio de 250W)

					Laboratorio en el cual se realizó el Ensayo	Nº de Protocolo	Valores satisfactorios según EE.TT. o Norma (Si/No)
ENSAYOS DE TIPO	Protocolos de Ensayos de Tipo adjuntados	Ignitor	a	Ensayo de medición de la resistencia de aislamiento (Cláusula 13.1, IEC 926)	-	-	-
			b	Ensayo de tensión aplicada (Cláusula 13.2, IEC 926)	-	-	-
			c	Ensayo de medición de la elevación de temperatura (Cláusula 15, IEC 926; Cláusula A.2.4, NBR 13.593)	-	-	-
			d	Ensayo de determinación del tiempo de respuesta (Cláusula 10.2, IEC 927; Cláusula A.2.1.3, NBR 13.593)	-	-	-
			e	Ensayo de medición del voltage del pulso (Cláusula 10.6, IEC 927; Cláusula A.2.1.5, NBR 13.593)	-	-	-
			f	Ensayo de determinación de las características del pulso (Cláusula 10.6, IEC 927; Cláusula A.2.1.5, NBR 13.593)	-	-	-
			g	Ensayo de verificación del nivel de no operación (Cláusula 11, IEC 927; Cláusula A.2.2, NBR 13.593)	-	-	-
			h	Ensayo de durabilidad (Cláusula 12, IEC 927; Cláusula A.2.3, NBR 13.593)	-	-	-

INTRAL S/A - Industria de Materiais Elétricos

p/ Secretaría General

CCP
Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595 21) 553 270 (RA)
licitaciones@ccp.com.py
info@ccp.com.py

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE VICENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 9 (Capacitor para lámpara de sodio de 400W)

DESCRIPCIÓN					EE.TT. 07.61.08 – Rev. 5					GARANTIZADO
MARCA				Reactancia						-
				Capacitor						WEG
				Ignitor						-
FABRICANTE				Reactancia						-
				Capacitor						WEG S/A
				Ignitor						-
MODELO				Reactancia						-
				Capacitor						CLAW
				Ignitor						-
PROCEDENCIA				Reactancia						-
				Capacitor						BRASIL
				Ignitor						-
2	NORMA DE FABRICACIÓN			Denominación						IEC 1048, IEC 1049
Potencia nominal de la lámpara (W)					70	100	150	250	400	-
4	CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS AUXILIARES	Características eléctricas	Reactancia	Pérdidas (W)	-	≤ 20	≤ 26	≤ 37	≤ 54	-
				Máxima temperatura de Operación del devanado – tw (°C)	-	≥105				-
				Elevación de temperatura - Δt (°C)	-	≤ 65				-
				Valor pico del Pulso de Tensión Soportado aplicado por el ignitor (kV)	-	≥ 4,5				-
				Factor de Potencia (sin corregir)	-	≥ 0,35				-
			Capacitor	Capacitancia, especificar (µF)	8 – 12	10 – 13	18 – 20	30 – 40	45 – 50	45
				Tensión nominal (V)	250					250
				Máxima temperatura de operación del normal del Capacitor – tc (°C)	≥ 85					85
				Cuenta con resistor de descarga	Según ítem 4.1.2.1 de estas EE.TT.					SI
			Ignitor	Valor pico del Pulso de Tensión (kV)	≥ 1,8 ≤ 2,3	≥ 2,8 ≤ 4,5				-
				Elevación de temperatura - Δt (°C)	≤ 65					-
				Máxima temperatura de Operación del devanado – tw (°C)	≥105					-
				Tipo de ignitor	Independiente, conexión en serie					-
				Modo de funcionamento	Según ítem 4.1.3.2 de estas EE.TT.					-

Secretaría General

CCP Compañía Comercial del Paraguay S.A. materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentina 2278
Tels. (595 21) 453 270 (RA)
Fecha: 23/03/09
licitaciones@ccp.com.py
info@ccp.com.py

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 9 (Capacitor para lámpara de sodio de 400W)

DESCRIPCIÓN						EE.TT. 07.61.08 – Rev. 5					GARANTIZADO
Potencia nominal de la lámpara (W)						**70**	**100**	**150**	**250**	**400**	**400**
4	CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS AUXILIARES	Características constructivas generales	Cables de conexión	Tensión de aislamiento (V)		≥ 750					750
				Temperatura de servicio (°C)		≥ 90					90
				Conductor		Cobre blando, multifilar					Cobre blando, multifilar
				Sección (mm²)	Reactancia	≥ 1,5					-
					Ignitor	≥ 1,5					-
					Capacitor	≥ 0,5					0,5
				Longitud (mm)	Reactancia	≥ 150					-
					Ignitor	≥ 100					-
					Capacitor	≥ 100					100
			Reactancia interna	Tipo constructivo		Encapsulada / Núcleo abierto					-
				Dimensiones (mm)	A	-	≤ 130	≤ 130	≤ 160	≤ 170	-
					B	-	≤ 90	≤ 90	≤ 100	≤ 100	-
					C	-	≤ 80	≤ 80	≤ 90	≤ 110	-
					D	-	≤ 30	≤ 30	≤ 35	≤ 35	-
				Base	Material	Acero					-
					Espesor (mm)	≥ 1,2					-
					Terminación	Pintado / Galvanizado					-
					Dimensiones	Según Diseño – Figura 2					-
			Capacitor	Tipo		Auto-recuperante					Auto-recuperante
				Material del dieléctrico		Polipropileno					Polipropileno
				Fijación		Según ítem 4.4.4 de estas EE.TT.					Si
				Material de la carcasa							Polipropileno
			Ignitor	Fijación		Según ítem 4.5.2 de estas EE.TT.					-
				Material de la carcasa							-
6	EMBALAJE					Según ítem 6.1 de estas EE.TT.					Si

OBSERVACIONES

p/ Secretaría General

INTRAL S/A - Industria de Materiais Elétricos

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A. JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera DD/OD

CCP Compañía Comercial del Paraguay S.A. Materiales eléctricos e iluminación

Av. Rca. Argentina 2278 Tels: (595 21) 553 270 (RA) licitaciones@ccp.com.py info@ccp.com.py www.ccp.com.py

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 9 (Capacitor para lámpara de sodio de 400W)

					Laboratorio en el cual se realizó el Ensayo	N° de Protocolo	Valores satisfactorios según EE.TT. o Norma (Si/No)
ENSAYOS DE TIPO	Protocolos de Ensayos de Tipo adjuntados	Reactancia	a	Ensayo de resistencia a la humedad (Cláusula 10.1 y 10.3, IEC 922)	-	-	-
			b	Ensayo de medición de la resistencia de aislamiento (Cláusula 6.3, NBR 13.593)	-	-	-
			c	Ensayo de tensión aplicada al dialéctrico (Cláusula 6.4, NBR 13.593)	-	-	-
			d	Ensayo de Impulso de alta tensión (Cláusula 11, IEC 922)	-	-	-
			e	Ensayo de durabilidad térmica del devanado (Cláusula 12, IEC 922)	-	-	-
			f	Ensayo de elevación de temperatura (Cláusula 13, IEC 922; Cláusula 6.2, NBR 13.593)	-	-	-
			g	Ensayo de determinación de la forma de onda corriente (Cláusula 8.1, IEC 923)	-	-	-
			h	Ensayo de Potencia y corriente suministrada a la lámpara a tensión nominal (Cláusula 20, IEC 922; Cláusula 6.1.1 NBR 13.593)	-	-	-
			i	Ensayo de medición de la corriente de cortocircuito (Cláusula 21, IEC 922; Cláusula 6.1.2 NBR 13.593)	-	-	-
			j	Ensayo de medición del factor de potencia (Cláusula 6.1.3 NBR 13.593)	-	-	-
			k	Ensayo de medición de la corriente y potencia de alimentación, reactancia, + lámpara (Cláusula 6.1.4 NBR 13.593)	-	-	-
			l	Ensayo de Medición de la potencia de pérdida de la reactancia (Cláusula 6.1.6 NBR 13.593).	-	-	-
		Capacitor	a	Ensayo de verificación del resistor de descarga (Cláusula 10, IEC 1048)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			b	Ensayo de estanqueidad a altas temperaturas (Cláusula 12, IEC 1048)	-	NO APLICABLE	-
			c	Ensayo de tensión aplicada entre terminales (Cláusula 13.1, IEC 1048)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			d	Ensayo de tensión aplicada entre partes activas y carcasa (Cláusula 13.2, IEC 1048)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			e	Ensayo de resistencia a la humedad (Cláusula 14, IEC 1048)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			f	Ensayo de auto recuperación (Cláusula 16, IEC 1048)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			g	Ensayo de destrucción (Cláusula 17, IEC 1048)	-	NO APLICABLE	-
			h	Ensayo de medición de la capacitancia (Cláusula 6, IEC 1049)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			i	Ensayo de determinación de la variación de la capacitancia con la temperatura (Cláusula 7, IEC 1049)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI
			j	Ensayo de durabilidad (Cláusula 9, IEC 1049)	WEG	DC– E-W4-001.3(C4)	SI

Secretaría Genera

ENTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

CCP Compañía Comercial del Paraguay S.A.
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py

Av. Rca. Argentina 227
Tels: (595 21) 553 270 (F
licitaciones@ccp.com.p
info@ccp.com.py

ANDE	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS **EE. TT. Nº 07.61.08 – Rev. 5** EQUIPOS AUXILIARES PARA LÁMPARAS DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESIÓN	Pág. 21/21

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 9 (Capacitor para lámpara de sodio de 400W)

					Laboratorio en el cual se realizó el Ensayo	Nº de Protocolo	Valores satisfactorios según EE.TT. o Norma (Si/No)
ENSAYOS DE TIPO	Protocolos de Ensayos de Tipo adjuntados	Ignitor	a	Ensayo de medición de la resistencia de aislamiento (Cláusula 13.1, IEC 926)	-	-	-
			b	Ensayo de tensión aplicada (Cláusula 13.2, IEC 926)	-	-	-
			c	Ensayo de medición de la elevación de temperatura (Cláusula 15, IEC 926; Cláusula A.2.4, NBR 13.593)	-	-	-
			d	Ensayo de determinación del tiempo de respuesta (Cláusula 10.2, IEC 927; Cláusula A.2.1.3, NBR 13.593)	-	-	-
			e	Ensayo de medición del voltage del pulso (Cláusula 10.6, IEC 927; Cláusula A.2.1.5, NBR 13.593)	-	-	-
			f	Ensayo de determinación de las características del pulso (Cláusula 10.6, IEC 927; Cláusula A.2.1.5, NBR 13.593)	-	-	-
			g	Ensayo de verificación del nivel de no operación (Cláusula 11, IEC 927; Cláusula A.2.2, NBR 13.593)	-	-	-
			h	Ensayo de durabilidad (Cláusula 12, IEC 927; Cláusula A.2.3, NBR 13.593)	-	-	-

p/ Secretaría General

INTRAL S/A - Industria de Materiais Elétricos

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

CCP
Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595 21) 553 270 (RA)
licitaciones@ccp.com.py
info@ccp.com.py

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 10 (Ignitor para lámpara de sodio de 100-400W)

DESCRIPCIÓN					EE.TT. 07.61.08 – Rev. 5					GARANTIZADO
MARCA				Reactancia						-
				Capacitor						-
				Ignitor						INTRAL
FABRICANTE				Reactancia						-
				Capacitor						-
				Ignitor						INTRAL S/A
MODELO				Reactancia						-
				Capacitor						-
				Ignitor						IVM 4001-400 ANDE
PROCEDENCIA				Reactancia						-
				Capacitor						-
				Ignitor						BRASIL
2	NORMA DE FABRICACIÓN			Denominación						NBR–13593, IEC 926 , IEC 927
Potencia nominal de la lámpara (W)					70	100	150	250	400	100 a 400
4	CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS AUXILIARES	Características eléctricas	Reactancia	Pérdidas (W)	-	≤ 20	≤ 26	≤ 37	≤ 54	-
				Máxima temperatura de Operación del devanado – tw (°C)	-	≥105				-
				Elevación de temperatura - Δt (°C)	-	≤ 65				-
				Valor pico del Pulso de Tensión Soportado aplicado por el ignitor (kV)	-	≥ 4,5				-
				Factor de Potencia (sin corregir)	-	≥ 0,35				-
			Capacitor	Capacitancia, especificar (µF)	8 – 12	10 – 13	18 – 20	30 – 40	45 – 50	-
				Tensión nominal (V)	250					-
				Máxima temperatura de operación del normal del Capacitor – tc (°C)	≥ 85					-
				Cuenta con resistor de descarga	Según ítem 4.1.2.1 de estas EE.TT.					-
			Ignitor	Valor pico del Pulso de Tensión (kV)	≥ 1,8 ≤ 2,3	≥ 2,8 ≤ 4,5				≥ 2,8 ≤ 4,5
				Elevación de temperatura - Δt (°C)	≤ 65					65
				Máxima temperatura de Operación del devanado – tw (°C)	≥105					105
				Tipo de ignitor	Independiente, conexión en serie					Independiente, conexión em serie
				Modo de funcionamento	Según ítem 4.1.3.2 de estas EE.TT.					

p/ Secretaria General

CCP Comercial del Paraguay S.A
Materiales eléctricos & iluminación

Av. Sra. Argentina
Tels: (595 21) 553 27

licitaciones@ccp.co
www.ccp.com.py

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 10 (Ignitor para lámpara de sodio de 100-400W)

						DESCRIPCIÓN		EE.TT. 07.61.08 – Rev. 5					GARANTIZADO
Potencia nominal de la lámpara (W)								70	100	150	250	400	100 a 400
4	CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS AUXILIARES	Características constructivas generales	Cables de conexión	Tensión de aislamiento (V)				≥ 750					750
				Temperatura de servicio (°C)				≥ 90					90
				Conductor				Cobre blando, multifilar					Cobre blando, multifilar
				Sección (mm²)		Reactancia		≥ 1,5					-
						Ignitor		≥ 1,5					1,5
						Capacitor		≥ 0,5					-
				Longitud (mm)		Reactancia		≥ 150					-
						Ignitor		≥ 100					100
						Capacitor		≥ 100					-
		Reactancia interna		Tipo constructivo				Encapsulada / Núcleo abierto					-
				Dimensiones (mm)		A		-	≤ 130	≤ 130	≤ 160	≤ 170	-
						B		-	≤ 90	≤ 90	≤ 100	≤ 100	-
						C		-	≤ 80	≤ 80	≤ 90	≤ 110	-
						D		-	≤ 30	≤ 30	≤ 35	≤ 35	-
				Base		Material		Acero					-
						Espesor (mm)		≥ 1,2					-
						Terminación		Pintado / Galvanizado					-
						Dimensiones		Según Diseño – Figura 2					-
		Capacitor		Tipo				Auto-recuperante					-
				Material del dieléctrico				Polipropileno					-
				Fijación				Según ítem 4.4.4 de estas EE.TT.					-
				Material de la carcasa									-
		Ignitor		Fijación				Según ítem 4.5.2 de estas EE.TT.					Si
				Material de la carcasa									Polipropileno
6	EMBALAJE							Según ítem 6.1 de estas EE.TT.					Si

OBSERVACIONES

Vº Bº Secretaría General

ITRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ARIENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py

Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595 21) 553 270 (RA)
licitaciones@ccp.com.py
info@ccp.com.py

ANDE	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS **EE. TT. Nº 07.61.08 – Rev. 5** EQUIPOS AUXILIARES PARA LÁMPARAS DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESIÓN	Pág. 20/21

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 10 (Ignitor para lámpara de sodio de 100-400W)

					Laboratorio en el cual se realizó el Ensayo	Nº de Protocolo	Valores satisfactorios según EE.TT. o Norma (Si/No)
ENSAYOS DE TIPO	Protocolos de Ensayos de Tipo adjuntados	Reactancia	a	Ensayo de resistencia a la humedad (Cláusula 10.1 y 10.3, IEC 922)	-	-	-
			b	Ensayo de medición de la resistencia de aislamiento (Cláusula 6.3, NBR 13.593)	-	-	-
			c	Ensayo de tensión aplicada al dialéctrico (Cláusula 6.4, NBR 13.593)	-	-	-
			d	Ensayo de Impulso de alta tensión (Cláusula 11, IEC 922)	-	-	-
			e	Ensayo de durabilidad térmica del devanado (Cláusula 12, IEC 922)	-	-	-
			f	Ensayo de elevación de temperatura (Cláusula 13, IEC 922; Cláusula 6.2, NBR 13.593)	-	-	-
			g	Ensayo de determinación de la forma de onda corriente (Cláusula 8.1, IEC 923)	-	-	-
			h	Ensayo de Potencia y corriente suministrada a la lámpara a tensión nominal (Cláusula 20, IEC 922; Cláusula 6.1.1 NBR 13.593)	-	-	-
			i	Ensayo de medición de la corriente de cortocircuito (Cláusula 21, IEC 922; Cláusula 6.1.2 NBR 13.593)	-	-	-
			j	Ensayo de medición del factor de potencia (Cláusula 6.1.3 NBR 13.593)	-	-	-
			k	Ensayo de medición de la corriente y potencia de alimentación, reactancia, + lámpara (Cláusula 6.1.4 NBR 13.593)	-	-	-
			l	Ensayo de Medición de la potencia de pérdida de la reactancia (Cláusula 6.1.6 NBR 13.593).	-	-	-
		Capacitor	a	Ensayo de verificación del resistor de descarga (Cláusula 10, IEC 1048)	-	-	-
			b	Ensayo de estanqueidad a altas temperaturas (Cláusula 12, IEC 1048)	-	-	-
			c	Ensayo de tensión aplicada entre terminales (Cláusula 13.1, IEC 1048)	-	-	-
			d	Ensayo de tensión aplicada entre partes activas y carcasa (Cláusula 13.2, IEC 1048)	-	-	-
			e	Ensayo de resistencia a la humedad (Cláusula 14, IEC 1048)	-	-	-
			f	Ensayo de auto recuperación (Cláusula 16, IEC 1048)	-	-	-
			g	Ensayo de destrucción (Cláusula 17, IEC 1048)	-	-	-
			h	Ensayo de medición de la capacitancia (Cláusula 6, IEC 1049)	-	-	-
			i	Ensayo de determinación de la variación de la capacitancia con la temperatura (Cláusula 7, IEC 1049)	-	-	-
			j	Ensayo de durabilidad (Cláusula 9, IEC 1049)	-	-	-

p/ Secretaría General

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ARENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DPOD

CCP Compañía Comercial del Paraguay S.A.
Materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595 21) 553 270 (RA)
licitaciones@ccp.com.py
info@ccp.com.py

PLANILLA DE ENSAYOS DE TIPO

Lote, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: LOTE 4

Ítem, según Lista de Bienes del Pliego correspondiente: Ítem 10 (Ignitor para lámpara de sodio de 100-400W)

					Laboratorio en el cual se realizó el Ensayo	Nº de Protocolo	Valores satisfactorios según EE.TT. o Norma (Si/No)
ENSAYOS DE TIPO	Protocolos de Ensayos de Tipo adjuntados	Ignitor	a	Ensayo de medición de la resistencia de aislamiento (Cláusula 13.1, IEC 926)	INTRAL	I050	SI
			b	Ensayo de tensión aplicada (Cláusula 13.2, IEC 926)	INTRAL	I050	SI
			c	Ensayo de medición de la elevación de temperatura (Cláusula 15, IEC 926; Cláusula A.2.4, NBR 13.593)	INTRAL	I050	SI
			d	Ensayo de determinación del tiempo de respuesta (Cláusula 10.2, IEC 927; Cláusula A.2.1.3, NBR 13.593)	INTRAL	I050	SI
			e	Ensayo de medición del voltage del pulso (Cláusula 10.6, IEC 927; Cláusula A.2.1.5, NBR 13.593)	INTRAL	I050	SI
			f	Ensayo de determinación de las características del pulso (Cláusula 10.6, IEC 927; Cláusula A.2.1.5, NBR 13.593)	INTRAL	I050	SI
			g	Ensayo de verificación del nivel de no operación (Cláusula 11, IEC 927; Cláusula A.2.2, NBR 13.593)	INTRAL	I050	SI
			h	Ensayo de durabilidad (Cláusula 12, IEC 927; Cláusula A.2.3, NBR 13.593)	INTRAL	I050	SI

p/Secretaría General

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

CCP
Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py
Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595 21) 553 270 (RA)
licitaciones@ccp.com.py
info@ccp.com.py

IGNITOR PARA LÁMPARA DE VAPOR DE SÓDIO 100 - 400W

000055

ANDE: EE.TT. N°:07.61.08-Rev.3
Código Intral : 02566
Referência: IVM 4001-400

ESPECIFICACIÓNES:

Tensión de Alimentación ..... 198 a 242V
Tipo.....Independiente
Tipo de Conexión:..... Serie con la lámpara
Frecuencia de Entrada..... 50/60Hz
Potencia las lámparas V. Sódio.....100/150/250/400W
Límites de temperatura..... -5°C a 40°C
Elevación de temperatura ..... <65°C
Cap. máx. de carga..... 100 pF

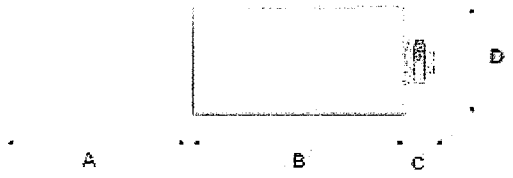
CARACTERÍSTICAS:

- Caja de Polipropileno
- Decape de los cables eléctricos: 10mm
- Ausencia de Ruído
- Cables de cobre de 1,5m² aislados con PVC 105°C
- En conformidad con las normas NBR13593; IEC926 y IEC 927

DIMENSÕES EM [mm]

A	B	C	D
110,0	69,0	10,0	40,0

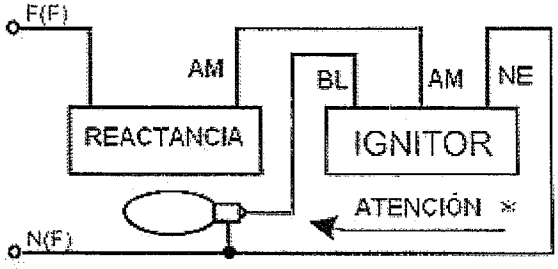
Dimensión de la Caja



EMBALAJE:

Embalaje en papel reforzado, adecuado para el transporte.
* Peso neto por ignitor..... 0,190 Kg
* Cantidad por embalaje colectiva ..... 20 peças
* Peso bruto por embalaje colectiva..... 4,0 Kg
* Dimensiones de la embalaje colectiva:..... 0,31x0,125x0,08m

Diagrama de Conexión



* Siempre poner el cable blanco del ignitor en el contacto central de la lámpara.

Garantia:

p/ Secretaría General

Intral S.A. garantiza al consumidor que el Ignitor está cubierto contra defectos de fabricación por un período de 2 años. Esta garantia es valida para Ignitores instalados de manera adecuada y en condiciones normales de uso.

Revisión: 06/2009

- A INTRAL se reserva el derecho de actualizar y modificar los datos de este informativo sin prévio aviso

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

CCP Compañía Comercial del Paraguay S.A
materiales eléctricos & iluminación
www.ccp.com.py

Av. Rca. Argentina 2278
Tels: (595/21) 553 270 (RA)
licitaciones@ccp.com.py
info@ccp.com.py

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE AGENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Formulario de la Oferta

Fecha: 21/Agosto/2015
Contratación Directa ANDE – BID No. : *2/2015*

A: *Administración Nacional de Electricidad - ANDE*

VISTO - AUDITORIA INTERNA
Art. 54° - Decreto N° 21909/03
No implica análisis detallado de su contenido
Lic. Ermelinda E. Fernández F.
Auditor

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

(a) Ofrecemos proveer los siguientes Bienes y Servicios Conexos de conformidad con el Pedido de Cotización y de acuerdo con el Plan de Entregas establecido en la Oferta cotizada.

(b) El precio total de nuestra oferta, excluyendo cualquier descuento ofrecido en el rubro (c) a continuación es: **USD 545.840,71 (Quinientos cuarenta y cinco mil ochocientos cuarenta dólares de los Estados Unidos de América con setenta y uno).**

(c) Los descuentos ofrecidos y la metodología para su aplicación son:

Descuentos. Si nuestra oferta es aceptada, los siguientes descuentos serán aplicables: ***No Aplica.***

Metodología y Aplicación de los Descuentos. Los descuentos se aplicarán de acuerdo a la siguiente metodología: **No Aplica**.

(d) Nuestra oferta se mantendrá vigente por espacio de Noventa (90) días, a partir de la fecha de presentación de la oferta de cotización. Esta oferta nos obligará y podrá ser aceptada en cualquier momento antes de la expiración de dicho período;

(e) Si nuestra oferta es aceptada, nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento del Contrato de conformidad con la Cláusula 18 de las CGC;

(f) Los suscritos, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores requeridos para ejecutar cualquier parte del Contrato, tenemos nacionalidad de países elegibles SI (Brasil)

g) No tenemos conflicto de intereses de conformidad con las Políticas de Adquisiciones del Banco (GN-2349-7/9);

h) No tenemos ninguna sanción del Banco o de alguna otra Institución Financiera Internacional (IFI).

i) Usaremos nuestros mejores esfuerzos para asistir al Banco en investigaciones.

(j) Nuestra empresa, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para ejecutar cualquier parte del Contrato, no han sido declarados inelegibles por el Banco, bajo las leyes del país del Comprador o normativas oficiales;

p/ Secretaría General

J. MARTIN ABENTE SARALEGUI
CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

Ing. Alcibíades Cantero Silvera
DD/OD

(k) Las siguientes comisiones, gratificaciones u honorarios han sido pagados o serán pagados en relación con el proceso de esta licitación o ejecución del Contrato: ***Ninguna***.

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

(m) Nos comprometemos que dentro del proceso de selección (y en caso de resultar adjudicatarios, en la ejecución) del contrato, a observar las leyes sobre fraude y corrupción, incluyendo soborno, aplicables en el país del cliente.

(n) Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la oferta evaluada más baja ni ninguna otra oferta que reciban.

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

Marcos André Caprara Costamilan
CPF: 343.980.070-91
En Calidad de Procurador

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

Maria Faccio Busatto
CPF: 307.149.660-53
En Calidad de Procuradora

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de: INTRAL S.A. Indústria de Materiais Elétricos.

El día 21 del mes Agosto del año 2015.

J. MARTIN ABENTE SARALEGUI
CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.

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

Lic. Ermelinda E. Fernández F.
Auditor

p/ Secretaría General

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

intral
ILUMINACIÓN INTELIGENTE

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Lista de Precios: Bienes de origen fuera del País del Comprador a ser Importados

(Bienes a ser importados)

Fecha: 21 / Agosto / 2015
CD No: 2/2015
Alternativa No: N/A
Página N° _____ de _____

1	2	3	4	5	6	7
No. de Artículo	Descripción de los Bienes	País de Origen	Fecha de entrega según definición de Incoterms	Cantidad y Unidad Física	Precio Unitario CIP Avda. Bogglani y Dr. Facundo Machain	Precio Total CIP por artículo (Col. 5 x 6)
[indicar el número del artículo]	*[indicar el nombre de los Bienes]*	*[indicar el país de origen de los Bienes]*	*[indicar la fecha de entrega propuesta]*	*[indicar el número de unidades a proveer y el nombre de la unidad física de medida]*	*[indicar el precio unitario CIP por unidad]*	*[indicar el precio total CIP por artículo]*
1	Interruptor fotoelectrónico para alumbrado público	BRASIL	60 días	50.000	3,9079646	195.398,23
2	Reactancia externa para lámpara de sodio de 150 W	BRASIL	60 días	3.000	25,37480	76.124,40
3	Reactancia interna para lámpara de sodio de 100 W	BRASIL	60 días	2.000	11,16650	22.333,00
4	Reactancia interna para lámpara de sodio de 150 W	BRASIL	60 días	3.000	12,007133	36.021,40
5	Reactancia interna para lámpara de sodio de 250 W	BRASIL	60 días	3.000	17,2947333	51.884,20
6	Reactancia interna para lámpara de sodio de 400 W	BRASIL	60 días	3.000	28,7203333	86.161,00
7	Capacitor para lámpara de sodio de 100 W	BRASIL	60 días	3.000	2,5448667	7.634,60
8	Capacitor para lámpara de sodio de 150 W	BRASIL	60 días	3.000	3,3038000	9.911,40
9	Capacitor para lámpara de sodio de 250 W	BRASIL	60 días	3.000	3,7189333	11.156,80
10	Capacitor para lámpara de sodio de 400 W	BRASIL	60 días	1.000	4,6956800	4.695,68
11	Ignitor para lámpara de vapor de sodio de 100 - 400 W	BRASIL	60 días	9.000	4,9466667	44.520,00
				Precio Total USD.	545.840,71	

Nombre del Oferente INTRAL S.A. Indústria de Materiais Elétricos. Firma del Oferente Marcos André Caprara Costamilan/Maria Faccio Busatto Fecha 21/Agosto/2015

Contratación Directa ANDE-BID Nº 2/2015

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DB/OD

p/ Secretaría General

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

Lic. Ermelinda E. Fernández F.
Auditor

J. MARTIN ABENTE SARALEGUI
CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.

INTRAL S/A - Indústria de Materiais Elétricos

82

000003

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELÉFONOS: 222713/16 – 211001/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEFAX: (595-21) 212371
WEB: http://www.ande.gov.py
E-MAIL: ande@ande.gov.py

ASUNCIÓN, (PARAGUAY) 9 de setiembre de 2015

SÍRVASE CITAR Nº P. 3345/2015

Señores
Intral S.A., de Brasil, representada por
Compañía Comercial del Paraguay S.A.
Avda. Rca. Argentina Nº 2278
Asunción, Paraguay

De nuestra consideración:

Nos dirigimos a ustedes con relación a su oferta de fecha 21 de agosto de 2015, inherente a la Contratación Directa ANDE-BID N° 2/2015 "Adquisición de Artefactos y Accesorios para Alumbrado Público", adjudicada a esa firma por un monto total CIP USD 545.840,71 (quinientos cuarenta y cinco mil ochocientos cuarenta dólares de los Estados Unidos de América, con 71/100).

Al respecto, cumplimos en informarles que la citada adjudicación cuenta con la No Objeción del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y en consecuencia, solicitamos se sirvan suministrar la Garantía de Cumplimiento de Contrato, dentro de un plazo de 28 (veintiocho) días siguientes al recibo de la notificación de adjudicación, de conformidad con las Condiciones Contractuales, utilizando para ello el Formulario de Garantía de Cumplimiento que se incluye en el punto 2 del Formulario del Contrato de los Documentos de Licitación.

Hacemos propicia la ocasión para saludarles muy atentamente.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Ing. WALTER CAUSARANO
p/Presidente

RECIBI EL ORIGINAL DE LA PRESENTE NOTA

Firma: ..... Fecha: 10.09.15

Aclaración: MA. TERESA AMARILLA
CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.

C.I. Nº: 846962 Telef: 553270

AP/lb
DCP
DCP/DCN

p/ Secretaría General

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

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DDyD

FOJA 069 DCP/DVN

2. Garantía de Cumplimiento

(Garantía Bancaria)

[El banco, a solicitud del Oferente seleccionado, completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas]

[Papel con membrete del Garante o Código de identificación SWIFT]

Beneficiario: *[indicar nombre y dirección del Comprador]*

Fecha: *[indicar la fecha de expedición]*

GARANTIA DE CUMPLIMIENTO No.: *[indicar el número de la Garantía]*

Garante: *[indicar el nombre y dirección del lugar de expedición, a menos que se indique en el membrete]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre completo del Proveedor; en caso que se trate de una Asociación en Participación o Consorcio, se debe incluir el nombre de dicha Asociación en Participación o Consorcio]* (en adelante "el Ordenante") ha celebrado el Contrato No. *[Indicar el número de referencia del contrato]* de fecha *[indicar fecha]* con el Beneficiario, para el suministro de *[indicar el nombre del contrato y una breve descripción de los Bienes y Servicios Conexos]* (en adelante "el Contrato").

Además, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Ordenante, nosotros, el Garante, por medio del presente documento nos obligamos irrevocablemente a pagarle al Beneficiario cualquier suma o sumas que en total no excedan el monto de *[indicar el monto en palabras]* (*[indicar el monto en números]*)[1] dicha suma será pagadera en los tipos y proporciones de monedas en que sea pagadero el Precio del Contrato, al momento en que recibamos un requerimiento del Beneficiario acompañado de una declaración del Beneficiario en el requerimiento o en un documento independiente firmado que acompañe el requerimiento, declarando que el Ordenante ha incumplido sus obligaciones bajo el Contrato, sin necesidad de que el Beneficiario pruebe o muestre elementos para su requerimiento o de la suma especificada.

Esta garantía vencerá, a más tardar el *[indicar fecha]*[2], y cualquier requerimiento de pago relacionado deberá ser recibido por nosotros en la oficina indicada, en o antes de dicha fecha.

---

[1] *El Garante incluirá el monto que represente el porcentaje del Monto del Contrato Aceptado establecido en la carta de Aceptación, y denominado en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Beneficiario.*

[2] *Indicar la fecha de veintiocho días posteriores a la fecha esperada de terminación de acuerdo con la cláusula CGC 11.9. El Comprador deberá tener en cuenta que en el evento en que se otorgue una extensión de esta fecha de terminación del Contrato, el Comprador necesitará solicitar al Garante una extensión de esta garantía. Dicha solicitud deberá ser por escrito y deberá darse con anterioridad a la fecha de vencimiento establecido en la garantía. En la preparación de esta garantía, el Comprador podrá considerar incluir el siguiente texto al formulario, al final del penúltimo párrafo: "El Garante se compromete a otorgar una extensión de esta garantía por un periodo que no excederá [seis meses] [un año], como respuesta a una solicitud por escrito del Beneficiario, la cual deberá ser presentada al Garante con anterioridad al vencimiento de la garantía."*

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A. JORGE ADENTE SARALEGUI
Ing. Alcibiades Cantero Silvera DD/CSM
Secretaría General
Ing. Alexandre Morel B DD/CSM

FOJA 068 DCP/DVN

Esta garantía está sujeta a las "*Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud - URDG" (Uniform Rules for Demand Gurantees), Revisión de 2010 Publicación CCI* No. 758, con excepción de la declaración bajo el Artículo 15 (a) que se excluye por el presente documento*.

_____

[firmas(s)]

*Nota: *[Para información del Organismo Ejecutor: El articulo 15 (a) establece: "Condiciones del requerimiento: (a) Un requerimiento de una garantía debe ir acompañado de aquellos documentos que la garantía especifique, y en cualquier caso de una declaración del beneficiario indicado en qué aspecto el ordenante ha incumplido sus obligaciones respecto a la relación subyacente. Esta declaración puede formar parte del requerimiento o constituir un documento independiente y firmado que acompañe o identifique el requerimiento.]*

p/ Secretaría General

Ing. Alexander Morel Berr
DD/CSM

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

3. Formulario de "Certificado del Proveedor"

Ing. Alexandre Morel Berra
DD/CSM

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

p/ Secretaría General

CERTIFICADO DEL PROVEEDOR (BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO)

A:

Carta de Crédito del Banco Emisor No.

No. de Referencia del Banco Confirmador

Señores:
Entendemos que la venta de los bienes abarcados por nuestra (s) factura (s) descritos a continuación podrán ser financiados en su totalidad o en parte con un préstamo del BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO.

Si ustedes lo desean, le presentaremos a la mayor brevedad una relación o relaciones ampliando la información sobre el origen de los bienes suministrados. *La definición del término "origen" utilizado a continuación es la que figura en el Contrato.)*

Por el presente certificamos que los bienes abarcados por dicha (s) factura (s) provienen del país indicado abajo y que fueron enviados al país comparador como sigue:

FACTURA(S)		CONTRATO (S) U ORDEN (ES) DE COMPRA		MONEDA	COSTO DEL FLETE Y SEGURO DE LOS BIENES
NUMERO	FECHA	**NUMERO**	FECHA		
				TOTAL	

INFORMACION DE EMBARQUE (llenar esta parte según los INCOTERMS que correspondan) (*)

TIPO DE ENVIO (X)			BANDERA DEL TRANSPORTADOR (País)	MONEDA	COSTO DEL FLETE
Aire	Tierra	Mar			
				SUB-TOTAL	

NOMBRE DEL PROVEEDOR	ORIGEN DE LOS BIENES		
	PAIS	MONEDA	**COSTO DE LOS BIENES**
DIRECCION (No. CALLE, CIUDAD, ESTADO, ZONA POSTAL, PAIS)			
		SUB-TOTAL	

Certificamos, además, que salvo los descuentos y rebajas, si los hay, que se indican en dichas facturas, órdenes de compra o contratos, no hemos pagado, ni convenido en pagar ni originado pagos al destinatario de dichas facturas, órdenes de compra o contratos o a ninguna otra persona o entidad (excepto a nuestros directores titulares, funcionarios y empleados, hasta el nivel de sus remuneraciones ordinarias), ningún descuento, reintegro, comisión, honorario u otro pago en relación con la venta de los bienes que abarcan dichas facturas, órdenes de compra o contratos, o para obtener los contratos para venderlas, excepto los aquí mencionados. (Si usted pagó o irá a pagar, adjunte una declaración).

INFORMACION SOBRE SEGURO (si los términos son CIP)

PAIS	MONEDA	COSTO DEL SEGURO
	SUB-TOTAL	
	TOTAL	

NOMBRE Y TITULO DEL FIRMANTE AUTORIZADO

El certificado de proveedor deberá ser firmado por un oficial o el Representante autorizado del proveedor.

FIRMA

FECHA:

*El país de origen de los servicios es el mismo del individuo o firma que presta los servicios conforme a los criterios de nacionalidad establecidos en el Contrato. Este criterio de aplica a los servicios conexos al suministro de bienes (tales como transporte, seguro, montaje, ensamblaje, etc.) en los servicios de construcción y a los servicios de consultoría.

Países miembros del BID:
ALEMANIA, ARGENTINA, AUSTRIA, BAHAMAS, BARBADOS, BELGICA, BELICE, BOLIVIA, BRASIL, CANADA, CHILE, COLOMBIA, COSTA RICA, CROACIA, DINAMARCA, ECUADOR, EL SALVADOR, ESLOVENIA, ESPAÑA, ESTADOS UNIDOS, FINLANDIA, FRANCIA, GUATEMALA, GUYANA, HAITI, HONDURAS, ISRAEL, ITALIA, JAMAICA, JAPON, MEXICO, NICARAGUA, NORUEGA, PAISES BAJOS, PANAMA, PARAGUAY, PERU, PORTUGAL, REINO UNIDO, REPUBLICA DE COREA, REPUBLICA DOMINICANA, SUECIA, SUIZA, SURINAME, TRINIDAD Y TOBAGO, URUGUAY Y VENEZUELA.

p/ Secretaría General

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Alexandre Morel T
DD/CSM

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

FOJA 065 DCP/DVN

4. Garantía de Bienes

Contratación Directa ANDE-BID Nº 2/2015 ***Contrato Nº:_____***

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

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

Proveedor: *[indicar el nombre del Proveedor], una corporación incorporada bajo las leyes de [indicar: nombre del país del Proveedor] físicamente ubicada en [indicar: dirección del Proveedor]*

El Proveedor garantiza que:

(1) Todos los bienes suministrados en virtud del Contrato de referencia son nuevos, sin uso, del modelo más reciente o actual e incorporan todas las mejoras recientes en cuanto a diseño y materiales.

(2) Todos los bienes suministrados estarán libres de defectos derivados de actos y omisiones que éste hubiese incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en el país de destino final.

(3) Reparará y/o reemplazará de forma expedita los bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para el Comprador dentro del plazo indicado en CEC – Cláusula 28.5, una vez recibida la comunicación del mismo. El Comprador comunicará al Proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda la evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto.

El Comprador otorgará al Proveedor facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.

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

(5) La garantía por los bienes suministrados permanecerá vigente durante el periodo indicado en CEC – Cláusula 28.3.

El Proveedor deberá entregar la presente Garantía en el lugar de destino final juntamente con los bienes suministrados.

.....

Firma y Sello del Proveedor

Ing. Alexander Morel Berra
DD/CSV

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

p/ Secretaría General

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE FABIANTE SARALEGUI

BID
Banco Interamericano de Desarrollo

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
REPRESENTACIÓN EN PARAGUAY

CPR/C/2015/1440
4 de agosto de 2015

Sr. Fabián Cáceres
Director de Planificación General y Política Empresarial
Administración Nacional de Electricidad, ANDE
Fax No. 207 707
Asunción, Paraguay

Ref.: Contrato de Préstamo 1835/OC-PR. Programa Multifase de Transmisión Eléctrica de la ANDE. Fase I. *Contratación Directa de Materiales.*

De nuestra consideración:

Hacemos referencia a su comunicación CPR-EMAIL-ANDE/DP/No 33/2015 – PRESTAMO BID No 1835/OC-PR de fecha 27 de julio de 2015, a través de la cual nos remiten los documentos de licitación relacionados a los procesos de Contratación Directa de Materiales según el siguiente detalle:

Proceso	Descripción
CD Nº 1/2015	Adquisición de Cable Protegido de Media Tensión
CD Nº 2/2015	Adquisición de Artefactos y Accesorios para Alumbrado Público

Al respecto, luego de revisar la documentación remitida, y a lo manifestado en nuestras comunicaciones CPR/C/2015/1230 y CPR/C/2015/1231 de fecha 3 de julio de 2015, tomamos conocimiento de los documentos a ser utilizados para la Contratación Directa y quedamos al aguardo de la remisión de los contratos suscritos para su registro correspondiente.

Así mismo, hacemos notar que el plazo de desembolso del préstamo vence el 31 de diciembre de 2015, por lo cual los plazos de entrega que se acuerden en los respectivos contratos deberán ser consistentes con este vencimiento, incluyendo los plazos para la recepción, inspección y aceptación de los bienes por parte de la ANDE, y de todos los procesos de solicitud e implementación de los pagos correspondientes.

Reciba nuestros cordiales saludos.

Emilio Sawada
Especialista Principal en Energía

Quesada 4616 esq. Legión Civil Extranjera, ASUNCION, PARAGUAY - TEL: 616-2000 -Fax 616-2261 BIDParaguay@iadb.org

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DP/OD

p/ Secretaría General

BID
Banco Interamericano de Desarrollo

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
REPRESENTACIÓN EN PARAGUAY

CPR/C/2015/1230
3 de julio de 2015

Sr. Fabián Cáceres
Director de Planificación General y Política Empresarial
Administración Nacional de Electricidad (ANDE)
Asunción, Paraguay

Ref.: Contrato de Préstamo 1835/OC-PR. Programa Multifase de Transmisión Eléctrica de la ANDE. Fase I. ***No objeción a Adquisición de Artefactos y Accesorios para Alumbrado Público.***

De nuestra consideración:

Recibimos la Nota BID-ANDE/DP/Nº04/2015, complementada mediante comunicación electrónica de fecha 10 de junio de 2015, relacionadas a la solicitud de no objeción para la Contratación Directa para la adquisición de Artefactos y Accesorios para Alumbrado Público; a realizar en el marco del Programa indicado en la referencia.

Al respecto, luego de haber revisado los antecedentes y las justificaciones correspondientes, le informamos la no objeción del Banco para que en el marco del Programa se realice contratación directa de la firma que había sido adjudicataria de la correspondiente licitación pública, según el siguiente detalle:

Proceso Licitatorio	Firma	Descripción	Monto
LPI ANDE Nº 971/2014	COMPAÑÍA COMERCIAL del PARAGUAY S.A. en representación de la firma INTRAL S.A. – Industria de Materiais Elétricos de Brasil	Adquisición de Artefactos y Accesorios para Alumbrado Público	USD 545.840,71

Sin perjuicio de lo anterior, se hace notar que esta no objeción se otorga con carácter excepcional, considerando la necesidad de la ANDE en adquirir los bienes requeridos, y las justificaciones presentadas incluyendo el proceso competitivo realizado y la razonabilidad de los precios y condiciones de la adquisición de los bienes.

Asimismo para los plazos de entrega de los bienes y pagos correspondientes agradeceremos tener presente que el plazo de ejecución del préstamo de referencia es el 31 de Diciembre de 2015".

La no-objeción mencionada se refiere únicamente a la compatibilidad del procedimiento utilizado con las políticas del Banco y no constituye un compromiso efectivo de desembolsar recursos del financiamiento, en tanto no se cumplan los requisitos del mismo.

Reciba nuestros cordiales saludos.

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

p/ Secretaría General

BID
Banco Interamericano de Desarrollo

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
REPRESENTACIÓN EN PARAGUAY

Emilio Sawada
Especialista Principal en Energía

c.c.: Ingridt Candia, Dirección de Planificación General y Política Empresarial, ANDE

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

p/ Secretaría General

ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/CP/Nº 3510/2015

POR LA QUE SE ADJUDICA LA CONTRATACIÓN DIRECTA ANDE-BID Nº 2/2015, PARA ADQUISICIÓN DE ARTEFACTOS Y ACCESORIOS PARA ALUMBRADO PÚBLICO, A LA FIRMA INTRAL S.A., DE BRASIL, REPRESENTADA POR COMPAÑÍA COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.

Asunción, 4 de setiembre de 2015

VISTO: La Contratación Directa ANDE-BID Nº 2/2015, con ID Nº 297971, para Adquisición de Artefactos y Accesorios para Alumbrado Público, cuya Gestión fue autorizada por Resolución P/CP/Nº 3467/2015 de la Presidencia de la ANDE; y

CONSIDERANDO: Que la Dirección de Contrataciones Públicas, en su carácter de Unidad Operativa de Contratación (UOC), en base a los antecedentes, fundamenta:

Que presentó oferta una sola firma, según Acta Nº 39/2015 de fecha 21 de agosto de 2015;

Que del estudio de dicha oferta, realizado por la Unidad Técnica, constituida como Comité de Evaluación, resulta conveniente adjudicar la Contratación Directa a la firma Intral S.A., de Brasil, representada por Compañía Comercial del Paraguay S.A., por cumplir con todos los requisitos exigidos en el Pliego de Bases y Condiciones y ser su oferta económicamente ventajosa para la ANDE;

Que la gestión está excluida de la aplicación de la Ley N° 2051/2003 de Contrataciones Públicas conforme al Art. 2º, Inc. c), y se ajusta a las políticas del BID;

Que la presente Contratación Directa, cuenta con la correspondiente No Objeción del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), conforme Nota CPR/C/2015/1230 de fecha 3 de julio de 2015;

Que el procedimiento utilizado se ajusta a cuanto determina el Art. 27º, inciso i) de la Carta Orgánica de la ANDE, modificada por el Art. 16º de la Ley N° 2199/2003;

Por tanto, en uso de sus atribuciones,

EL PRESIDENTE DE LA ANDE
RESUELVE:

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE ABENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD p/ Secretaría General

ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/CP/Nº 3510/2015 - Pág. 2

1. Adjudicar la Contratación Directa ANDE-BID Nº 2/2015, a la firma Intral S.A., de Brasil, representada por Compañía Comercial del Paraguay S.A., para Adquisición de Artefactos y Accesorios para Alumbrado Público, según el siguiente detalle:

Nº de Artículo	Descripción	País de Origen	Cantidad	Unidad Física	Precio Unitario CIP-USD	Precio Total CIP-USD
1	Interruptor fotoelectrónico para alumbrado público	Brasil	50.000	Unidad	3,9079646	195.398,23
2	Reactancia externa para lámpara de sodio de 150 W	Brasil	3.000	Unidad	25,37480	76.124,40
3	Reactancia interna para lámpara de sodio de 100 W	Brasil	2.000	Unidad	11,16650	22.333,00
4	Reactancia interna para lámpara de sodio de 150 W	Brasil	3.000	Unidad	12,007133	36.021,40
5	Reactancia interna para lámpara de sodio de 250 W	Brasil	3.000	Unidad	17,2947333	51.884,20
6	Reactancia interna para lámpara de sodio de 400 W	Brasil	3.000	Unidad	28,7203333	86.161,00
7	Capacitor para lámpara de sodio de 100 W	Brasil	3.000	Unidad	2,5448667	7.634,60
8	Capacitor para lámpara de sodio de 150 W	Brasil	3.000	Unidad	3,3038000	9.911,40
9	Capacitor para lámpara de sodio de 250 W	Brasil	3.000	Unidad	3,7189333	11.156,80
10	Capacitor para lámpara de sodio de 400 W	Brasil	1.000	Unidad	4,6956800	4.695,68
11	Ignitor para lámpara de vapor de sodio de 100 - 400 W	Brasil	9.000	Unidad	4,9466667	44.520,00
Total						**545.840,71**

por un monto total CIP Asunción USD 545.840,71 (quinientos cuarenta y cinco mil ochocientos cuarenta dólares de los Estados Unidos de América, con 71/100).

Forma de Pago: Mediante Carta de Crédito Irrevocable.

2. Encargar a la Dirección de Contrataciones Públicas, a la Dirección de Distribución, a la Dirección de Planificación General y Política Empresarial y a la Gerencia Financiera a proseguir con los trámites pertinentes, de conformidad a las disposiciones vigentes.

3. Comunicar a quienes corresponda.

Ing. Víctor Romero Solís
Presidente

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.

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A.
JORGE VICENTE SARALEGUI

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD
p/ Secretaría General

ANDE

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

NOTA UOC/DCN/ANDE/ Nº 532/2015

Asunción, 07 de setiembre de 2015

Señores
Compañía Comercial del Paraguay S.A.
Avda. Rca. Argentina Nº 2278
Teléfono: 553.270 – 555 278
Asunción, Paraguay

De nuestra consideración:

Nos dirigimos a ustedes, con relación a su propuesta presentada en fecha 21 de agosto de 2015 inherente a la Contratación Directa ANDE-BID N° 2/2015 "Adquisición de Artefactos y Accesorios para Alumbrado Público".

En base a lo expuesto, cumplimos en informarles que esta Administración, a través de la Resolución P/CP/N° 3510/2015 de fecha 4 de setiembre de 2015, resolvió adjudicar la mencionada Contratación a esa firma, la cual cuenta con la No Objeción del Banco Interamericano de Desarrollo – BID, según Nota CPR/C/2015/1230 de fecha 3 de julio de 2015.

Por consiguiente, solicitamos la presentación de la Constancia de estar inscripta en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE). Los documentos que no se encuentran activos deberán ser presentados en copias debidamente autenticadas por Escribano Público en el Departamento de Contratos, Segundo Piso – Oficina 218; a fin de proseguir con los trámites pertinentes para la suscripción del contrato.

Hacemos propicia la ocasión para saludarles muy atentamente.

Ing. Arnoldo Paiva

DCP / UOC ANDE Unidad Operativa de Contratación

REPORTE DE TRANSMISION

7 SEP. 2015 14:30
SU LOGO : DPTO DE CONTRATOS
SU NÚMERO DE FAX : 0212172420

Nº OTRO FACSIMIL	FECHA INICIO	DURACION	MODO	PAGINAS	RESULTADO
01 4553270	7 SEP. 14:29	00'38	TRANS 01		OK

APAGAR REPORTE, PRESIONE 'MENU' #04.
SELECCIONE OFF USANDO '+' O '-'.

CIA. COMERCIAL DEL PARAGUAY S.A. JORGE ABDUTE SARALEGUI

p/ Secretaría General

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD