

	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS</b>	CÓDIGO: RS1405 VERSIÓN: VER.: 02
	<b>CONECTOR DE DERIVACIÓN DE DOS VÍAS Al – Cu</b>	FECHA: JUL-2016 PÁGINA: 1 de 5

## ESPECIFICACIÓN TÉCNICA RS1405

### CONECTOR DE DERIVACIÓN DE DOS VÍAS Al –Cu

#### 1. ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas para la fabricación, pruebas y entrega de los conectores bimetálicos utilizados en las derivaciones de las acometidas domiciliarias de servicio particular en baja tensión.

#### 2. NORMAS APLICABLES

Los conectores bimetálicos, cumplirán con las prescripciones de las siguientes a normas, según la versión vigente a la fecha de la convocatoria a licitación:

NORMA	TITULO
ASTM B 117	STANDARD IN SALT SPRAY TESTING
ANSI C119.4	CONNECTORS FOR USE BETWEEN ALUMINIUM-TO-ALUMINIUM OR ALUMINIUM-TOCOPPER BARE OVERHEAD CONDUCTORS.
UNE 21 – 159	ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y EMPALME PARA CONDUCTORES Y CABLES DE TIERRA DE LÍNEAS ELÉCTRICAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN

#### 3. MATERIAL

Los conectores se fabricarán de material de aleación de aluminio de alta conductividad eléctrica y carril de cobre estañado, con un acabado liso y sin bordes cortantes. Todos los conectores estarán provistos de un cobertor de plástico.

Se utilizará grasa neutra en los conectores, a fin de evitar la entrada del oxígeno en el contacto del conductor de cobre con el de aluminio y de esta manera evitar el efecto galvánico.

#### 4. PRUEBAS

Las pruebas están orientadas a garantizar la calidad de los suministros, por lo que deberán ser efectuadas a cada uno de los lotes de los conectores bimetálicos a ser suministrados, en presencia de un representante del Propietario; caso contrario, deberá presentarse tres (03) juegos de certificados incluyendo a los respectivos reportes de prueba satisfactorios emitidos por una entidad debidamente acreditada por el país de origen, la

	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS</b>	CÓDIGO: RS1405 VERSIÓN: VER.: 02
	<b>CONECTOR DE DERIVACIÓN DE DOS VÍAS Al – Cu</b>	FECHA: JUL-2016 PÁGINA: 2 de 5

misma que formará parte de una terna (3) de entidades similares que serán propuestas por el Proveedor (antes de iniciar las pruebas) para la aprobación del Propietario, quien certificará que los resultados obtenidos en todas las pruebas señaladas en las Normas consignadas en el acápite 2 están de acuerdo con esta especificación y la oferta del Postor.

Salvo indicación expresa de las normas indicadas en el numeral 2, solamente en lo referente al plan de inspección y muestreo para las pruebas de recepción, se tomará como referencia las Normas UNE 21-158-90 y UNE 21-159.

## 5. **MARCADO**

En lo posible, los conectores deberán tener marcas en alto o bajo relieve con la siguiente información técnica:

- Nombre o símbolo del Fabricante.
- Carga mínima de rotura en kN.
- Rango de sección de conductores.

## 6. **EMBALAJE**

Los accesorios serán cuidadosamente embalados en cajas de madera, provistas de paletas (pallets) de madera y aseguradas mediante correas de bandas de acero inoxidable a fin de permitir su desplazamiento con un montacargas estándar. Serán suministrados con la protección adecuada para evitar su deterioro. Las caras internas de las cajas de embalaje deberán ser cubiertas con papel impermeable para servicio pesado a fin de garantizar un almacenamiento prolongado a intemperie y en ambiente salino.

Cada caja deberá ser identificada (en idioma español o inglés) con la siguiente información:

- Nombre del Propietario
- Nombre del Fabricante
- Tipo de accesorio
- Cantidad de accesorios
- Masa neta en kg
- Masa total en kg

Las marcas serán resistentes a la intemperie y a las condiciones de almacenaje.

## 7. **ALMACENAJE Y RECEPCIÓN DE SUMINISTROS**

El Postor deberá considerar que los suministros serán almacenados sobre un terreno compactado, a la intemperie, en ambiente medianamente salino y húmedo.

	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS</b>	CÓDIGO: RS1405 VERSIÓN: VER.: 02
	<b>CONECTOR DE DERIVACIÓN DE DOS VÍAS Al – Cu</b>	FECHA: JUL-2016 PÁGINA: 3 de 5

Previamente a la salida de las instalaciones del fabricante, el Proveedor deberá remitir los planos de embalaje y almacenaje de los suministros para revisión y aprobación del Propietario; los planos deberán precisar las dimensiones del embalaje, la superficie mínima requerida para almacenaje, el máximo número de paletas a ser apiladas una sobre otra y, de ser el caso, las cantidad y características principales de los contenedores en los que serán transportados y la lista de empaque. Adicionalmente deberá remitir todos los certificados y reportes de prueba solicitados.

La recepción de los suministros se efectuará con la participación de un representante del Proveedor, quién dispondrá del personal y los equipos necesarios para la descarga, inspección física y verificación de la cantidad de elementos a ser recepcionados. El costo de estas actividades estará incluido en el precio cotizado por el Postor.

## **8. INSPECCIÓN Y PRUEBAS EN FÁBRICA**

La inspección y pruebas en fábrica deberán ser efectuadas en presencia de un representante del Propietario o una Entidad debidamente acreditada que será propuesta por el Proveedor para la aprobación del Propietario. Los costos que demanden la inspección y pruebas deberán incluirse en el precio cotizado por el Postor.

## **9. INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA**

### **Información Técnica para todos los Postores**

Las ofertas técnicas de los postores deberán contener la siguiente documentación técnica:

- Tabla de Datos Técnicos Garantizados debidamente llenada, firmada y sellada.

### **Información Técnica adicional para el Postor Ganador**

Complementariamente, el postor ganador deberá presentar la siguiente documentación técnica:

- Un ejemplar de la versión vigente de las Normas Técnicas que se indican en el numeral 2 de la presente especificación.
- Copia de los resultados de las pruebas tipo o de diseño.
- Catálogos del fabricante precisando los códigos de los suministros, sus dimensiones, masa, etc.
- Planos de diseño para aprobación del propietario.
- Recomendaciones y experiencias para el transporte, montaje, mantenimiento y el buen funcionamiento de los suministros.

	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS</b>	CÓDIGO: RS1405
	<b>CONECTOR DE DERIVACIÓN DE DOS VÍAS Al – Cu</b>	VERSIÓN: VER.: 02 FECHA: JUL-2016 PÁGINA: 4 de 5

El costo de la documentación técnica solicitada estará incluido en el precio cotizado para los suministros y su ausencia será causal de descalificación.

## CONECTOR DE DERIVACIÓN DE DOS VÍAS Al –Cu

### TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

Nº	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO (*)
	<b>CONECTOR METÁLICO DOBLE VÍA</b>			
1.0	FABRICANTE			
2.0	MATERIAL		ALEACION ALUMINIO	
3.0	TIPO GALVANIZADO		INMERSIÓN EN CALIENTE	
4.0	NORMA DE FABRICACIÓN		UNE 21-159	
5.0	SECCIONES CONDUCTORES PRINCIPAL (Al) / DERIVADO (Cu)	mm <sup>2</sup>	6 - 50 / 2.5 - 10 16 – 70 / 4 - 25 16 – 120 / 6 - 35	
6.0	Nº DE PERNOS		1 2 2	
7.0	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	Kg/mm <sup>2</sup>	31	
8.0	RESISTENCIA DE TRACCIÓN PERNO	Kg/mm <sup>2</sup>	82	
9.0	TORQUE AJUSTE	N-m	20	
10.0	DIMENSIONES (según lámina)			
11.0	MASA POR UNIDAD	Kg	0,065 - 0,12	
12.0	NORMA PARA INSPECCIÓN Y PRUEBA		UNE 21-159	
	<b>COBERTOR DE PLÁSTICO</b>			
1.0	TIPO		SP 14	
2.0	NORMA DE FABRICACIÓN		NEN.EDF	
3.0	VIDA ÚTIL		20 AÑOS	

(\*) Obligatoriamente deberá consignarse el íntegro de la información solicitada, bajo causal de descalificación

	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS</b>	CÓDIGO: RS1405
	<b>CONECTOR DE DERIVACIÓN DE DOS VÍAS Al – Cu</b>	VERSIÓN: VER.: 02 FECHA: JUL-2016 PÁGINA: 5 de 5

## MORSETO DE DERIVACIÓN DE ACOMETIDA PORTAFUSIBLE

### TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO (*)
	<b><u>MORSETO DE DERIVACIÓN PORTAFUSIBLE</u></b>			
1.0	FABRICANTE			
2.0	MATERIAL			
2.1	CUERPO MORSETO		ALEACIÓN ALUMINIO	
2.2	MATERIAL PERNO Y ARANDELA		FoGo ASTM A153	
3.0	TIPO GALVANIZADO		INMERSIÓN EN CALIENTE	
4.0	NORMAS DE FABRICACIÓN		ANSI C.119.4 ASTM B 117 NFC 20 -540	
5.0	SECCIONES CONDUCTORES PRINCIPAL (Al) / DERIVADO (Cu)	mm <sup>2</sup>	16 – 95 / 4 – 10	
6.0	N° DE PERNOS		1	
7.0	TUERCA FUSIBLE (1*)		SI	
8.0	CONTACTOS		ALUMINIO Y COBRE ESTAÑADO	
9.0	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	Kg/mm <sup>2</sup>	31	
10.0	RESISTENCIA DE TRACCIÓN PERNO	Kg/mm <sup>2</sup>	82	
11.0	TORQUE AJUSTE	N-m	16	
12.0	DIMENSIONES (según lámina)			
13.0	MASA POR UNIDAD	Kg	0,07	
14.0	NORMA PARA INSPECCIÓN Y PRUEBA		UNE 21-159	
<b>15.0</b>	<b>CUBIERTA</b>			
15.1	MATERIAL		POLIAMIDA DE FIBRA DE VIDRIO E IGNÍFUGO	
15.2	NORMA DE FABRICACIÓN		ASTM G26 HN 60 E01	
16.0	VIDA ÚTIL		20 AÑOS	

(\*) Obligatoriamente deberá consignarse el íntegro de la información solicitada, bajo causal de descalificación

(1\*) Los fusibles a emplear son del tipo NEOZED).

	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS</b>	CÓDIGO: RS1405 VERSIÓN: VER.: 02
	<b>CONECTOR DE DERIVACIÓN DE DOS VÍAS Al – Cu</b>	FECHA: JUL-2016 PÁGINA: 6 de 5

## MORSETO DE DERIVACIÓN DE ACOMETIDA NEUTRO

### TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO (*)
	<b>MORSETO DE DERIVACIÓN PORTA FUSIBLE (NEUTRO)</b>			
1.0	FABRICANTE			
2.0	MATERIAL			
2.1	CUERPO MORSETO		ALEACIÓN ALUMINIO	
2.2	MATERIAL PERNO Y ARANDELA		FoGo ASTM A153	
3.0	TIPO GALVANIZADO		INMERSIÓN EN CALIENTE	
4.0	NORMAS DE FABRICACIÓN		ANSI C.119.4 ASTM B 117 NFC 20 -540	
5.0	SECCIONES CONDUCTORES PRINCIPAL (Al) / DERIVADO (Cu)	mm <sup>2</sup>	16 – 95 / 4 – 10	
6.0	N° DE PERNOS		1	
7.0	TUERCA FUSIBLE (1*)		NO	
8.0	CONTACTOS		ALUMINIO Y COBRE ESTAÑADO	
9.0	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	Kg/mm <sup>2</sup>	31	
10.0	RESISTENCIA DE TRACCIÓN PERNO	Kg/mm <sup>2</sup>	82	
11.0	TORQUE AJUSTE	N-m	16	
12.0	DIMENSIONES (según lámina)			
13.0	MASA POR UNIDAD	Kg	0,07	
14.0	NORMA PARA INSPECCIÓN Y PRUEBA		UNE 21-159	
<b>15.0</b>	<b>CUBIERTA MORSETO</b>			
15.1	MATERIAL		POLIAMIDA DE FIBRA DE VIDRIO E IGNÍFUGO	
15.2	NORMA DE FABRICACIÓN		ASTM G26 HN 60 E01	
16.0	VIDA ÚTIL		20 AÑOS	

(\*) Obligatoriamente deberá consignarse el íntegro de la información solicitada, bajo causal de descalificación

(1\*) Los fusibles a emplear son del tipo NEOZED).