
	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION	NRD-AE-III-03-06-00
		Fecha: julio 2022
	CRUCETAS Y FLEJES METALICOS	Versión N°: 02
		Página 1 de 12

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CRUCETAS Y FLEJES METALICOS

Contenido

1.	INTRODUCCIÓN.	2
1.1	Objeto.....	2
1.2.	Alcance.	2
2.	NORMAS.	3
3.	CARACTERÍSTICAS DE LAS CRUCETAS Y FLEJES.	3
3.1.	Características Constructivas.	3
3.1.1.	Materiales	3
3.2.	Características Dimensionales.....	5
3.3.	Características Mecánicas.	6
4.	ENSAYOS.	6
4.1.	Requerimientos al Fabricante.	6
4.2.	Ensayos de Recepción.	6
4.2.1.	Inspección de la materia prima.....	6
4.2.2.	Inspección del producto terminado.....	7
4.2.3.	Inspección de empaquetado y recuento de material.....	8
4.3.	Criterios de Aceptación y Rechazo.	8
4.3.1.	Criterios de aceptación para el ensayo de calificación.....	8
4.3.3.	Inspección sobre el producto terminado.....	9
5.	MARCAS.	9
6.	ALCANCE DE LA OFERTA.	10
7.	EMPAQUETADO.	10
8.	GARANTIA.	11
9.	ANEXOS.....	11

Orden	Entidad a Cargo	Fecha Vigencia
Versión 01	Superintendencia de Electricidad – Dirección de Regulación	Julio 2022
Versión 00	Comité de Homologación de Materiales CDEEE-EDESUR-EDENORTE-EDEESTE	03/04/14

	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION	NRD-AE-III-03-06-00
		Fecha: julio 2022
	CRUCETAS Y FLEJES METALICOS	Versión N°: 02
		Página 2 de 12

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CRUCETAS Y FLEJES METALICOS

1. INTRODUCCIÓN.

1.1 Objeto.

Esta especificación tiene por objeto definir las dimensiones, características mecánicas y constructivas, así como las condiciones de realización de suministro y recepción que deben satisfacer las crucetas y flejes para crucetas, previstos para soporte de líneas aéreas de distribución de energía del área de concesión de las Empresas Distribuidoras.


En adelante, a este tipo de artículos se les denominará “crucetas y flejes”.

1.2. Alcance.

La presente especificación tiene por alcance los siguientes ítems de crucetas y flejes para crucetas metálicos:

Tabla 1: Tipos de Crucetas y Flejes metálicos.

Código	Material
C-20B	Cruceta de acero galvanizado, perfil L de 3" x 3" x 1/4" x 4'.
C-20C	Cruceta de acero galvanizado, perfil L de 3" x 3" x 1/4" x 6'.
C-20D	Cruceta de acero galvanizado, perfil L de 3" x 3" x 1/4" x 8'.
C-20E	Cruceta de acero galvanizado, perfil L de 3" x 3" x 1/4" x 10'.
C-20G	Cruceta de acero galvanizado, perfil L de 3" x 3" x 1/4" x 20'.
C-20H	Cruceta de acero galvanizado, perfil L de 3" x 3" x 1/4" x 8'; ángulo 45°
C-20I	Cruceta de acero galvanizado, perfil L de 3" x 3" x 1/4" x 6'; ángulo 45°
B-6A	Fleje plancha de acero galvanizado, perfil L de 1-7/32" 7/32" x 28".
B-7A	Fleje diagonal de acero galv., perfil L de 1-3/4" x 3/16"; longitud 60".

	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION	NRD-AE-III-03-06-00
		Fecha: julio 2022
	CRUCETAS Y FLEJES METALICOS	Versión N°: 02
		Página 3 de 12

Código	Material
B-7B	Fleje diagonal de acero galv., perfil L de 1-3/4" x 3/16"; longitud 84".
B-7C	Fleje diagonal de acero galv., perfil L de 1-3/4" x 3/16"; longitud 120".
B-10A	Fleje vertical de acero galv., perfil L de 1-1/2" x 1-1/2" x 3/16"; longitud 39".
B-10B	Fleje vertical de acero galv., perfil L de 1-1/2" x 1-1/2" x 3/16"; longitud 75".

2. NORMAS.

Las crucetas y brazos para crucetas, objeto de esta especificación, se ajustarán íntegramente a las normas cuya lista se adjunta en el anexo 1 de la presente especificación.

El fabricante deberá indicar en su oferta aquellas normas de las que exista posterior edición a la señalada en esta especificación, considerándose válida y aplicable al contrato, en caso de pedido, la edición vigente en la fecha del mismo.

3. CARACTERÍSTICAS DE LAS CRUCETAS Y FLEJES.


3.1. Características Constructivas.

3.1.1. Materiales

Los aceros utilizados en la fabricación de las crucetas y brazos para crucetas serán de GRADO B o superior.

Tabla 2: Requerimientos químicos de Crucetas y Flejes metálicos.

Elemento	Grado A	Grado B	Grado C	Grado D
Carbón, máx..	0.14	0.17	0.24	0.27
Manganeso, máx..	0.90	0.90	.090	0.90
Fósforo, máx..	0.035	0.035	0.035	0.035
Sulfuro, máx..	0.04	0.04	0.04	0.04

 Superintendencia de Electricidad	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION	NRD-AE-III-03-06-00
		Fecha: julio 2022
	CRUCETAS Y FLEJES METALICOS	Versión N°: 02
		Página 4 de 12

Elemento	Grado A	Grado B	Grado C	Grado D
Silicio:				
De hasta 1 1/2" máx.	0.40	0.40	0.40	0.40
De más de 1 1/2"	0.15 - 0.40	0.15 - 0.40	0.15 - 0.40	0.15 - 0.40
Cobre, min	0.20	0.20	0.20	0.20


Tabla 3: Requerimientos mecánicos de Crucetas y Flejes metálicos.

Descripción	Grado A	Grado B	Grado C	Grado D
Fuerza tensión ksi (Mpa)	45-60 (310-415)	50-65 (345-450)	55-75 (380-515)	60-80 (415-550)
Punto de cedencia, ksi (Mpa)	24 (165)	27 (185)	30 (205)	33 (230)
Elongación en 8 pulg. Min, %	27	25	22	20
Elongación en 2 pulg. Min %	30	28	25	23

3.1.2. Fabricación

La pieza debe estar libre de rebabas o cualquier otro defecto que impida el contacto perfecto entre piezas a unir. El forjado y enderezado de las piezas deberá realizarse en máquina, por presión y no por choque. Las operaciones de conformación podrán realizarse en frío o en caliente.

Los agujeros se realizarán siempre con taladro y con el diámetro establecido en el plan de agujeros suministrado por la empresa Distribuidora. Dicho diámetro será el diámetro definitivo, salvo en los agujeros en que sea previsible rectificación para coincidencia.

	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION	NRD-AE-III-03-06-00
		Fecha: julio 2022
	CRUCETAS Y FLEJES METALICOS	Versión N°: 02
		Página 5 de 12

Todos los agujeros serán taladrados antes del galvanizado en caliente. No se permitirá ejecutar ningún tipo de perforación a las mismas, una vez finalizado el proceso de galvanizado.

La pieza se suministrará preparada para su instalación en obra, sin necesidad alguna de manipulación de la misma.

Las piezas estarán protegidas contra la oxidación por una capa de zinc obtenida por galvanización en caliente de acuerdo a lo establecido en la norma ASTM A123. Se establece que las crucetas y con un brazos desde 3/16 a <1/4" (>4.8 a <6.4mm) se aplicará una capa protectora de zinc de 85 µm.

El galvanizado debe presentar un acabado liso y uniforme. Solo se aceptarán pequeñas rugosidades en aquellos puntos donde por el diseño de la pieza, no puedan ser evitadas (tales como agujeros, bordes o ángulos).

Si las características de fabricación del ofertante difieren a las indicaciones en la presente especificación, éstas deberán de reflejarse en la lista de excepciones que se adjuntará en la documentación a presentar con la oferta.

3.2. Características Dimensionales.

Las crucetas, brazos para crucetas y soportes, se ajustarán a las dimensiones establecidas en las fichas técnicas correspondientes.


Las dimensiones y las tolerancias de los perfiles de acero laminado se ajustarán a lo establecido en las normas ASTM A6/A6M.

Las tolerancias de las piezas que constituyen el conjunto serán las siguientes:

- ✓ Sobre centros de taladros de grupos diferentes: 1.5 mm
- ✓ Sobre centros de taladros de mismo grupo: 1.2 mm
- ✓ Sobre gramiles: 0.7 mm
- ✓ Sobre desplazamiento de una cara sobre la otra: 0.7 mm

El resto de cotas tendrán una tolerancia de 1% sobre los valores reflejados en los planos de dimensiones.

Deberá de tenerse en cuenta, que estas tolerancias son en el nivel de pieza y que las piezas entre sí, deberán ensamblarse de tal manera que sea innecesario el uso de barrena.

	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION	NRD-AE-III-03-06-00
		Fecha: julio 2022
	CRUCETAS Y FLEJES METALICOS	Versión N°: 02
		Página 6 de 12

3.3. Características Mecánicas.

Las características mecánicas de las crucetas, brazos y soportes, serán las indicadas en las fichas técnicas correspondientes.

4. ENSAYOS.

4.1. Requerimientos al Fabricante.

Como requisito previo, el fabricante deberá demostrar que dispone de un sistema de aseguramiento de la calidad que cumpla con lo indicado en la norma ISO 9000 o norma similar.

El fabricante deberá disponer en sus propias instalaciones de un laboratorio para el control de calidad de las piezas a fabricar.

Este laboratorio deberá poseer, como mínimo, los equipos siguientes:


- ✓ Máquina de tracción.
- ✓ Durómetro.
- ✓ Medidor del espesor del galvanizado.
- ✓ Medidores dimensionales con precisión.
- ✓ Galgas extensiométricas

4.2. Ensayos de Recepción.

4.2.1. Inspección de la materia prima.

El fabricante indicará a La Empresa Distribuidora, con un plazo de 15 días laborables, la fecha en que tendrá el material acopiado para iniciar la fabricación. El representante de La Distribuidora, visitará los talleres del fabricante para realizar el control de la materia prima. La Distribuidora podrá declinar la realización de esta inspección para que sea realizada inicialmente por el propio fabricante.

El fabricante deberá disponer de un certificado de origen de todo el material que será utilizado para la fabricación de las piezas al momento de la inspección, el cual deberá incluir

	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION	NRD-AE-III-03-06-00
		Fecha: julio 2022
	CRUCETAS Y FLEJES METALICOS	Versión N°: 02
		Página 7 de 12

las características mecánicas y composición química de acuerdo a lo tratado en el apartado 3.1.1 del presente documento.

La muestra para la preparación de las probetas utilizadas en los ensayos mecánicos o análisis químicos se tomará de productos de la unidad de inspección escogidos al azar.

Los ensayos de tracción y flexión se realizarán según lo establecido en la norma ASTM A370. Los análisis químicos se realizarán según lo establecido en las normas ASTM A751.

4.2.2. Inspección del producto terminado.

La recepción final sobre el producto terminado, se realizará sobre el total del pedido o lote de envío, totalmente terminado y empaquetado y dispuesto para su envío.

El fabricante comunicará a La Distribuidora con al menos 15 días de antelación, la fecha prevista para la recepción en fábrica.

Sobre el 2% del pedido con un mínimo de dos piezas, se realizarán las comprobaciones siguientes:

- ✓ Dimensión de las piezas, revisando agujeros, cortes y demás características.
- ✓ Verificación morfológica de las piezas.
- ✓ Verificación de las marcas indicadas en el apartado correspondiente.
- ✓ Comprobación del espesor y de la adherencia del galvanizado.


El control visual de las piezas se realizará sobre la totalidad del lote o partida.

El inspector de La Distribuidora, si así lo decidiese, elegirá de entre el lote presentado un número de piezas, sobre los que se realizarán ensayos de tracción y flexión.

Los valores obtenidos deberán estar de acuerdo con los que se obtuvieron durante la recepción de materia prima y con los certificados expedidos por el proveedor del acero.

Si se detectaran diferencias substanciales entre dichos valores, se estudiarán los motivos, pudiendo La Distribuidora solicitar la repetición de los ensayos. Pudiendo rechazar el lote en caso que los valores estén por debajo de los mínimos establecidos.

El recubrimiento de zinc deberá de ser continuo, uniforme, razonablemente liso y estará exento de imperfecciones, tales como manchas negras u óxidos de hierro, ampollas e inclusiones de cenizas o matas apreciables a simple vista.

	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION	NRD-AE-III-03-06-00
		Fecha: julio 2022
	CRUCETAS Y FLEJES METALICOS	Versión N°: 02
		Página 8 de 12

El recubrimiento presentará una adherencia suficiente para resistir las operaciones normales de manejo, el almacenamiento, transporte y montaje sin que se desprenda y quede al descubierto el acero base. La adherencia se verificará mediante el ensayo de acuchillado que se describe en la norma ASTM A123.

Los perfiles de acero laminado tendrán como mínimo el espesor medio de zinc establecido en la norma ASTM A123.

La medida de los espesores de zinc de los perfiles se realizará por el procedimiento electromagnético indicado en la norma ASTM A123.

La Distribuidora podrá declinar la realización de la inspección del producto terminado para que sea realizada por el propio fabricante, con la consiguiente entrega de resultados.

4.2.3. Inspección de empaquetado y recuento de material.

La inspección de cantidades de piezas de los paquetes, se realizará sobre el 2% del pedido, con un mínimo de 1 paquete por cada tipo de pieza.

Se realizará la inspección sobre el material totalmente galvanizado y empaquetado.

La Distribuidora podrá declinar la realización de la inspección del empaquetado y recuento de material para que sea realizada por el propio fabricante.


4.3. Criterios de Aceptación y Rechazo.

4.3.1. Criterios de aceptación para el ensayo de calificación.

Si algún resultado de la inspección no cumple lo prescrito en el presente documento no se considerará satisfactoria la calificación.

4.3.2. Criterios de aceptación para el ensayo de recepción

Inspección de la materia prima. Si los resultados de todos los ensayos en la inspección de la materia prima de una unidad de inspección cumplen lo prescrito, ésta es aceptable.

	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION	NRD-AE-III-03-06-00
		Fecha: julio 2022
	CRUCETAS Y FLEJES METALICOS	Versión N°: 02
		Página 9 de 12

Si algún resultado no cumple lo prescrito, habiéndose efectuado el correspondiente ensayo correctamente, se realizarán dos contra ensayos, sobre probetas tomadas de dos piezas distintas de la unidad de inspección que se está ensayando. Si los dos resultados de los ensayos cumplen lo prescrito, la unidad es aceptable, en caso contrario es rechazable.

4.3.3. Inspección sobre el producto terminado.

Dimensiones:

La aceptación de la unidad de recepción, estará supeditada a la obtención de valores correctos en todas las medidas realizadas en la inspección.

La obtención de un valor fuera de lo especificado supondrá la realización de una nueva inspección sobre una muestra doble de la primera.

Si todos los ensayos de esta segunda muestra resultasen satisfactorios, se admitiría la unidad de recepción. En caso de obtención de algún valor fuera de lo especificado, se rechazará el lote.

Galvanizado:


Será de acuerdo con lo indicado en las normas ASTM A123. Se comprobará la adherencia, el estado superficial y el grosor. En el caso de obtener algún resultado no satisfactorio, se efectuará la verificación sobre una muestra del doble de tamaño. Si en esta segunda muestra se presenta otro resultado no satisfactorio, se rechazará el lote.

5. MARCAS.

Todos los elementos sueltos que componen el conjunto deben tener marcado el número de la pieza de manera indeleble, para ser identificados y facilitar su montaje.

Además, al menos en uno de los montajes de cada pieza y por su cara externa estarán marcados a troquel y en el orden indicado los datos siguientes:

- ✓ Nombre del fabricante.
- ✓ Año de fabricación.
- ✓ Dimensiones de la cruceta.

	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION	NRD-AE-III-03-06-00
		Fecha: julio 2022
	CRUCETAS Y FLEJES METALICOS	Versión N°: 02
		Página 10 de 12

6. ALCANCE DE LA OFERTA.

El ofertante adjuntará toda la documentación que considere oportuna para una definición lo más exacta posible de los materiales a suministrar. La información debe estar en idioma español debidamente sellada y firmada, incluyendo como mínimo la que se indica a continuación:

- ✓ Fichas técnicas adjunta a la oferta técnica completada con las características particulares del fabricante.
- ✓ Plano con las características dimensionales y mecánicas.
- ✓ Lista de excepciones a la presente especificación.
- ✓ Fotocopia de certificado de aseguramiento a la calidad ISO 9000 o vigente y verificable.
- ✓ Catálogo comercial.

7. EMPAQUETADO.

El empaquetado de los materiales se realizará de tal modo que garantice la protección en el transporte y el fácil manejo de los mismos.


Los elementos que constituyen un conjunto se reunirán para formar uno o varios paquetes, atado con flejes que no sean oxidables.

Cada paquete se suministrará con una etiqueta de 100x100 mm con la siguiente información:

- ✓ Número de paquete sobre el total.
- ✓ Peso del paquete, en kg.
- ✓ Dirección de destino.
- ✓ Nombre o marca registrada del fabricante.
- ✓ Designación dada por La Distribuidora a la pieza.

Con cada pieza se suministrará un plano de montaje, adecuadamente protegido.

La lista de empaquetado deberá presentarse con un mínimo de 15 días de antelación a la fecha de suministro a La Distribuidora

	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION	NRD-AE-III-03-06-00
		Fecha: julio 2022
	CRUCETAS Y FLEJES METALICOS	Versión N°: 02
		Página 11 de 12

8. GARANTIA.

El fabricante garantizará por un periodo de un año los materiales a suministrar después de la entrega en almacén, contra defecto del material.

9. ANEXOS.

ANEXO 1: NORMAS DE REFERENCIA

ANEXO 2: PLANILLAS DE DATOS GARANTIZADOS.


ANEXO 1: NORMAS DE REFERENCIA

Las normas de referencia son las indicadas en la siguiente tabla:



Tabla 4. Normas de Referencia

Norma	Fecha	Título
ASTM A123	1997	Standard Specification for Zinc (Hot-Dip Galvanized) Coatings on Iron and Steel Products.
ASTM A153	1998	Standard Specification for Zinc (Hot-Dip) on Iron and Steel Hardware.
ASTM A6/A6M	1998	Standard Specification for General Requirements for Rolled Structural Steel Bars, Plates, Shapes, and Sheet Piling.
ASTM A751		Standard Test Methods, Practices, and Terminology for Chemical Analysis for Steel Products.

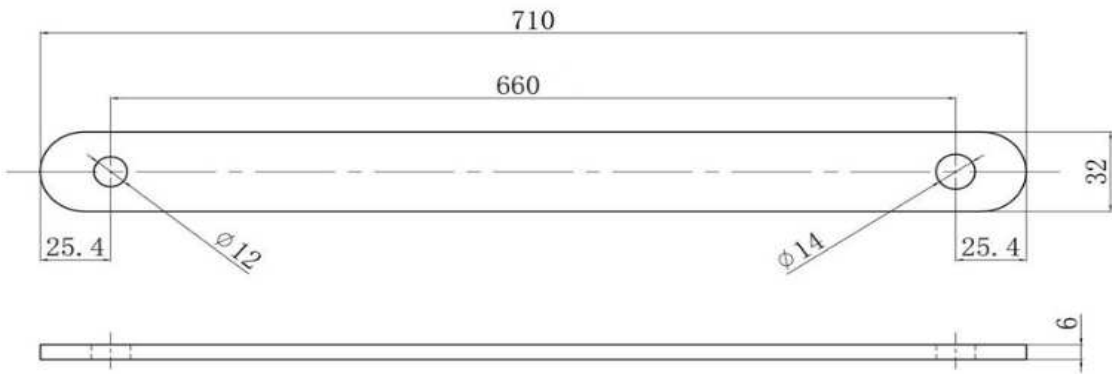
El fabricante deberá indicar en su oferta aquellas normas de las que exista posterior edición a la señalada en esta especificación, considerándose válida y aplicable en caso de pedido, la edición vigente en la fecha del mismo.

	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION		NRD-AE-III-03-06-00
			Fecha: julio 2022
	CRUCETAS Y FLEJES METALICOS		Versión N°: 02
			Página 12 de 12

Página en blanco

 Superintendencia de Electricidad	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION				NRD-AE-III-03-06-07
					Fecha: Julio 2022
	PLANILLA DE DATOS TECNICOS				Versión N°: 02
FLEJE PLANCHA DE ACERO DE 1 - 7/32" x 7/32" x 28"					Código B-6A EDS EDN EDE
ITEM	DATOS	UNIDAD	PEDIDO	OFRECIDO	COMENTARIO
1	Proceso	....	(*)	
2	Empresa proveedora	....	(*)	
3	Fabricante	....	(*)	
4	Modelo	....	(*)	
5	País de origen	....	(*)	
6	Norma de fabricación y ensayos	....	ASTM 123 - 78		
7	Material	....	Acero		
8	Tratamiento	....	Galvanizado por inmersión en caliente		
9	Espesor de zinc	µm	85		
10	Plancha	Pulg	1-7/32" x 7/32"		
11	Longitud	Pulg	28"		
12	Diámetro orificio pequeño	Pulg	7/16"		
13	Diámetro orificio grande	Pulg	9/16"		
14	Distancia entre orificios	Pulg	26"		
16	Peso	Lbs/100 Piezas	200		
17	Presentación de muestra	....	SI		
18	Garantía	Años	≥1		

(*) A indicar por el oferente



.....

Fecha de la oferta

.....

Nombre y firma del oferente



.....



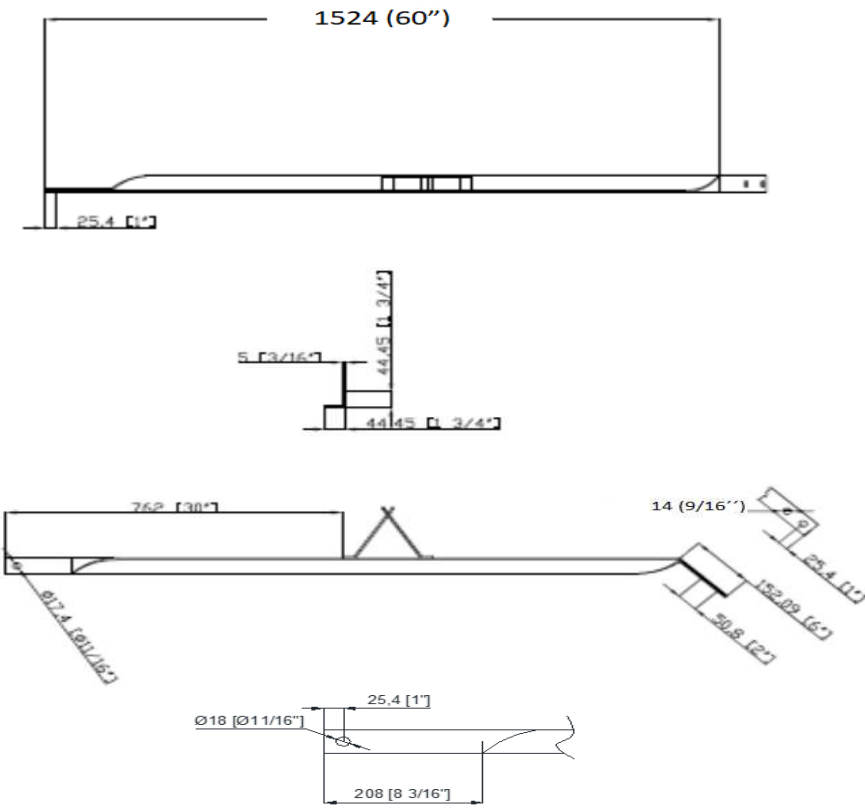
Sello



COMENTARIOS:



1- Este material cumplirá con todas las indicaciones detalladas en la especificación técnica correspondiente.



2- En caso de haber una solicitud adicional por parte de la Distribuidora o que el Fabricante entienda deba entregar información adicional, para la correcta evaluación de la propuesta, se deberá hacer por escrito y ser anexado a esta planilla de Datos Garantizados.

	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION				NRD-AE-III-03-06-08
					Fecha: Junio 2022
	PLANILLA DE DATOS TECNICOS				Versión N°: 02
FLEJE ACERO GALVANIZADO, DIAGONAL LONGITUD 60"					Codigo B-7A
			EDS		
			EDN		
			EDE		
ITEM	DATOS	UNIDAD	PEDIDO	OFRECIDO	COMENTARIO
1	Proceso	....	(*)	
2	Empresa proveedora	....	(*)	
3	Fabricante	....	(*)	
4	Modelo	....	(*)	
5	País de origen	....	(*)	
6	Norma de fabricación y ensayos	....	ASTM 123 - 78		
7	Material	....	Acero		
8	Tratamiento	....	Galvanizado por inmersión en caliente		
9	Espesor de zinc	µm	85		
10	Perfil L	Pulg	1 3/4" X 1 3/4" X 3/16"		
11	Longitud	Pulg	60"		
12	Extremo 45º	Pulg	6"		
14	Diámetro orificios	Pulg	9/16"		
15	Peso	Lbs/100 Piezas	1,300		
16	Presentación de muestra	....	SI		
17	Garantía	Años	≥1		
(*) A indicar por el oferente					


 Superintendencia de Electricidad	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION		NRD-AE-III-03-06-08
	PLANILLA DE DATOS TECNICOS		Fecha: Junio 2022
			Versión N°: 02
FLEJE ACERO GALVANIZADO, DIAGONAL LONGITUD 60"		Codigo	B-7A
		EDS	
		EDN	
		EDE	
			
<p>.....</p> <p>Fecha de la oferta</p> <p>.....</p> <p>Nombre y firma del oferente</p> <p>.....</p> <p>Sello</p>			
COMENTARIOS:			
1- Este material cumplirá con todas las indicaciones detalladas en la especificación técnica correspondiente. 2- En caso de haber una solicitud adicional por parte de la Distribuidora o que el Fabricante entienda deba entregar información adicional, para la correcta evaluación de la propuesta, se deberá hacer por escrito y ser anexado a esta planilla de Datos Garantizados.			


 Superintendencia de Electricidad	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION				NRD-AE-III-03-06-09
					Fecha: Junio 2022
	PLANILLA DE DATOS TECNICOS				Versión N°: 02
FLEJE ACERO GALVANIZADO, DIAGONAL LONGITUD 84"				Codigo	B-7B
				EDS	
				EDN	
				EDE	
ITEM	DATOS	UNIDAD	PEDIDO	OFRECIDO	COMENTARIO
1	Proceso	....	(*)	
2	Empresa proveedora	....	(*)	
3	Fabricante	....	(*)	
4	Modelo	....	(*)	
5	País de origen	....	(*)	
6	Norma de fabricación y ensayos	....	ASTM 123 - 78		
7	Material	....	Acero		
8	Tratamiento	....	Galvanizado por inmersión en caliente		
9	Espesor de zinc	µm	85		
10	Perfil L	Pulg	1 3/4" X 1 3/4" X 3/16"		
11	Longitud	Pulg	84"		
12	Extremo 45º	Pulg	3"		
13	Diámetro orificios pequeño	Pulg	9/16"		
14	Diámetro orificio grande	Pulg	11/16"		
15	Peso	Lbs/100 Piezas	1,750		
16	Presentación de muestra	....	SI		
17	Garantía	Años	≥1		
(*) A indicar por el oferente					

 Superintendencia de Electricidad	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION		NRD-AE-III-03-06-09
			Fecha: Junio 2022
	PLANILLA DE DATOS TECNICOS		Versión N°: 02
FLEJE ACERO GALVANIZADO, DIAGONAL LONGITUD 84"		Codigo	B-7B
		EDS	
		EDN	
		EDE	
<div> <div> Fecha de la oferta </div> <div> Nombre y firma del oferente </div> <div> Sello </div> </div>			
COMENTARIOS:			
1- Este material cumplirá con todas las indicaciones detalladas en la especificación técnica correspondiente. 2- En caso de haber una solicitud adicional por parte de la Distribuidora o que el Fabricante entienda deba entregar información adicional, para la correcta evaluación de la propuesta, se deberá hacer por escrito y ser anexado a esta planilla de Datos Garantizados.			

 <p>Superintendencia de Electricidad</p>	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION				NRD-AE-III-03-06-10
					Fecha: Junio 2022
	PLANILLA DE DATOS TECNICOS				Versión N°: 02
FLEJE ACERO GALVANIZADO, DIAGONAL LONGITUD 120"					Código B-7C
			EDS		
			EDN		
			EDE		
ITEM	DATOS	UNIDAD	PEDIDO	OFRECIDO	COMENTARIO
1	Proceso	....	(*)	
2	Empresa proveedora	....	(*)	
3	Fabricante	....	(*)	
4	Modelo	....	(*)	
5	País de origen	....	(*)	
6	Norma de fabricación y ensayos	....	ASTM 123 - 78		
7	Material	....	Acero		
8	Tratamiento	....	Galvanizado por inmersión en caliente		
9	Espesor de zinc	µm	85		
10	Perfil L	Pulg	1 3/4" X 1 3/4" X 3/16"		
11	Longitud	Pulg	120"		
12	Extremo 45º	Pulg	6"		
13	Diámetro orificios pequeño	Pulg	9/16"		
14	Diámetro orificio grande	Pulg	11/16"		
15	Peso	Lbs/100 Piezas	1,750		
16	Presentación de muestra	....	SI		
17	Garantía	Años	≥1		

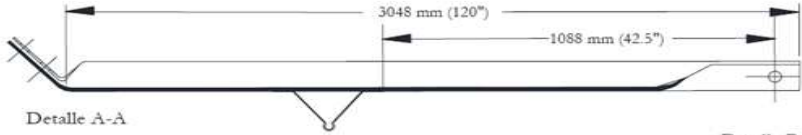
(*) A indicar por el oferente

 <p>Superintendencia de Electricidad</p>	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION		NRD-AE-III-03-06-10
			Fecha: Junio 2022
	PLANILLA DE DATOS TECNICOS		Versión N°: 02

FLEJE ACERO GALVANIZADO, DIAGONAL LONGITUD 120"		Código	B-7C
		EDS	
		EDN	
		EDE	

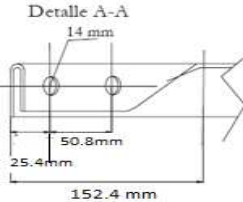
DIMENSIONES

	mm	pulg
Perfil L	45 x 45 x 5	1 3/4" x 1 3/4" x 3/16"
Longitud	3048	120
Orificio (Pequeño)	14	9/16
Orificio (Grande)	18	11/16
Extremo (45°)	152.4	6

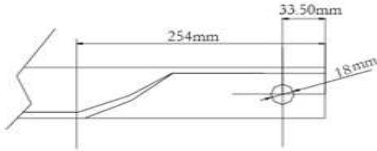


Detalle A-A

Detalle B-B



Detalle A-A



Detalle B-B

.....

Fecha de la oferta

.....



Nombre y firma del oferente

Sello

COMENTARIOS:

1- Este material cumplirá con todas las indicaciones detalladas en la especificación técnica correspondiente.

2- En caso de haber una solicitud adicional por parte de la Distribuidora o que el Fabricante entienda deba entregar información adicional, para la correcta evaluación de la propuesta, se deberá hacer por escrito y ser anexado a esta planilla de Datos Garantizados.

 Superintendencia de Electricidad	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION				NRD-AE-III-03-06-11
					Fecha: Julio 2022
	PLANILLA DE DATOS TECNICOS				Versión N°: 02
FLEJE VERTICAL ACERO GALVANIZADO 1-1/2" x 1-1/2" x 3/16" LONGITUD 39"					Código B-10A
					EDS
					EDN
					EDE
ITEM	DATOS	UNIDAD	PEDIDO	OFRECIDO	COMENTARIO
1	Proceso	....	(*)	
2	Empresa proveedora	....	(*)	
3	Fabricante	....	(*)	
4	Modelo	....	(*)	
5	País de origen	....	(*)	
6	Norma de fabricación y ensayos	....	ASTM 123 - 78		
7	Material	....	Acero Galvanizado según norma ASTM 123-78		
8	Tratamiento	....	Galvanizado por inmersión en caliente		
9	Características dimensionales				
10	Perfil	Pulg (mm)	1 1/2" x 1 1/2" x 3/16" (38x38x5)		
11	Longitud	Pulg (mm)	39 (990.6)		
12	Diámetros de orificios	Pulg (mm)	9/16 (14)		
13	Distancia entre orificios	Pulg (mm)	36 (914.4)		
14	Espesor de zinc	µm	85		
15	Peso	Lbs	(*)		
16	Presentación de muestra	....	SI		
17	Garantía	Años	≥1		
18	Embalaje	....	(*)	
(*) A indicar por el oferente					

FLEJE VERTICAL ACERO GALVANIZADO
1-1/2" x 1-1/2" x 3/16" LONGITUD 39"



Código

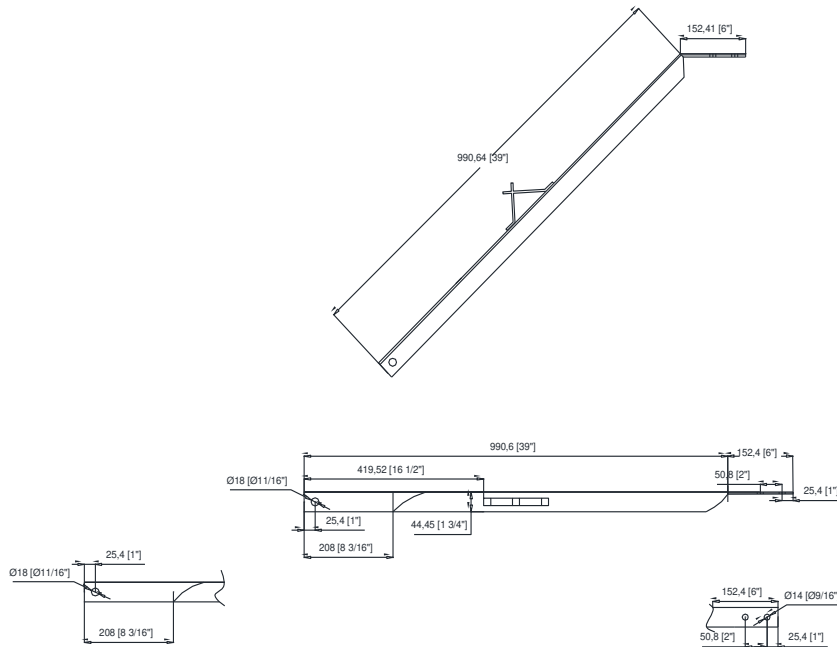
B-10A

EDS

EDN

EDE

FLEJE ACERO GALVANIZADO 39"



Nota: Las dimensiones están expresadas en milímetros y pulgadas



Fecha de la oferta



Nombre y firma del oferente



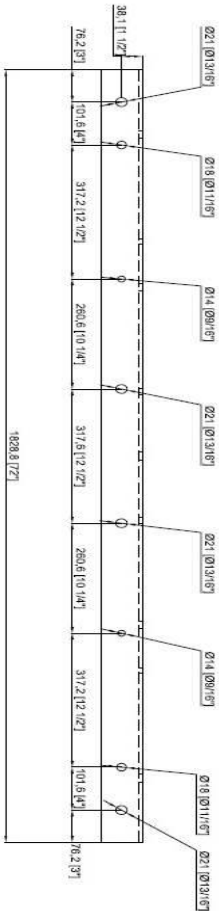
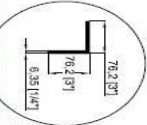
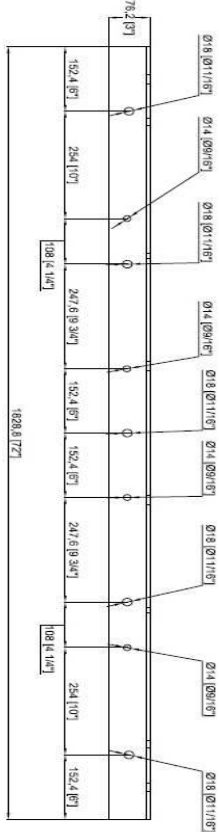
Sello



COMENTARIOS:

- 1- Este material cumplirá con todas las indicaciones detalladas en la especificación técnica correspondiente.
- 2- En caso de haber una solicitud adicional por parte de la Distribuidora o que el Fabricante entienda deba entregar información adicional, para la correcta evaluación de la propuesta, se deberá hacer por escrito y ser anexado a esta planilla de Datos Garantizados.

 SIE Superintendencia de Electricidad	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION				NRD-AE-III-03-06-01								
					Fecha: Junio 2022								
	PLANILLA DE DATOS TECNICOS				Versión N°: 02								
CRUCETA DE ACERO GALVANIZADO, PERFIL "L", DE 3" x 3" x 1/4" x 4'					<table border="1"> <tr> <td>Código</td> <td>C-20B</td> </tr> <tr> <td>EDS</td> <td></td> </tr> <tr> <td>EDN</td> <td></td> </tr> <tr> <td>EDE</td> <td></td> </tr> </table>	Código	C-20B	EDS		EDN		EDE	
Código	C-20B												
EDS													
EDN													
EDE													
ITEM	DATOS	UNIDAD	PEDIDO	OFRECIDO	COMENTARIO								
1	Proceso	(*)										
2	Empresa fabricante	(*)										
3	País de origen	(*)										
4	Modelo	(*)										
5	Norma de Fabricación y Ensayos	ASTM A 153										
6	Material	Hierro o Acero Galvanizado según ASTM 123-78										
7	Tratamiento	Galvanizado por inmersión en caliente										
8	Características dimensionales												
8.1	Longitud	mm (Pulg)	1220 (4')										
8.2	Sección	mm² (Pulg)	76.2 x 76.2 (3" x 3")										
8.3	Espesor	mm (Pulg)	6.35 (1/4")										
8.4	Diámetro Taladros												
8.5	Tornillería	mm (Pulg)	17.5 (11/16")										
8.6	Pernos aisladores	mm (Pulg)	20.6 (13/16")										
8.7	Fleje diagonal	mm (Pulg)	14 (9/16")										
9	Espesor mínimo capa de zinc	μ	100										
10	Resistencia Mecánica	kN	(*)										
11	Peso aproximado	kg	(*)										
12	Presentación de muestra	SI										
13	Garantía	Años	≥2										
14	Embalaje	(*)										
(*) A indicar por el oferente													
<div style="text-align: center;"> <p>.....</p> <p>Fecha de la oferta</p> </div>													
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> <p>.....</p> <p>Nombre y firma del oferente</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>.....</p> <p>Sello</p> </div> </div>													
COMENTARIOS: 1- Este material cumplirá con todas las indicaciones detalladas en la especificación técnica correspondiente. 2- En caso de haber una solicitud adicional por parte de la Distribuidora o que el Fabricante entienda deba entregar información adicional, para la correcta evaluación de la propuesta, se deberá hacer por escrito y ser anexado a esta planilla de Datos Garantizados.													

 Superintendencia de Electricidad	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION				NRD-AE-III-03-06-02
	PLANILLA DE DATOS TECNICOS				Fecha: Junio 2022
					Versión N°: 02
CRUCETA DE ACERO GALVANIZADO, PERFIL "L", DE 3" x 3" x 1/4" x 6'					Código C-20C EDS EDN EDS
ITEM	DATOS	UNIDAD	PEDIDO	OFRECIDO	COMENTARIO
1	Proceso	....	(*)	
2	Empresa fabricante	....	(*)	
3	País de origen	....	(*)	
4	Modelo	....	(*)	
5	Norma de Fabricación y Ensayos	....	ASTM A 123		
6	Material	....	Hierro o Acero Galvanizado según ASTM 123-78		
7	Tratamiento	....	Galvanizado por inmersión en caliente		
8	Características dimensionales				
8.1	Longitud	mm (Pulg)	1830 (6')		
8.2	Sección	mm² (Pulg)	76.2 x 76.2 (3" x 3")		
8.3	Espesor	mm (Pulg)	6.35 (1/4")		
8.4	Diámetro Taladros	....		
8.5	Tornillería	mm (Pulg)	17.5 (11/16")		
8.6	Pernos aisladores	mm (Pulg)	20.6 (13/16")		
8.7	Fleje diagonal	mm (Pulg)	14 (9/16")		
9	Espesor mínimo capa de zinc	μ	100		
10	Resistencia Mecánica	kN	(*)		
11	Peso aproximado	kg	(*)		
12	Presentación de muestra	....	SI		
13	Garantía	Años	≥2		
14	Embalaje	....	(*)	
(*) A indicar por el oferente					

 <p>Superintendencia de Electricidad</p>	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION		NRD-AE-III-03-06-02		
			Fecha: Junio 2022		
	PLANILLA DE DATOS TECNICOS		Versión N°: 02		
CRUCETA DE ACERO GALVANIZADO, PERFIL "L", DE 3" x 3" x 1/4" x 6'				Código C-20C	
		EDS			
		EDN			
		EDS			
ITEM	DATOS	UNIDAD	PEDIDO	OFRECIDO	COMENTARIO
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p>VISTA EN PLANTA</p>  <p>Nota: Las dimensiones están expresadas en milímetros y pulgadas</p>  <p>Detalle Lateral</p> </div> <div style="width: 48%;"> <p>VISTA FRONTAL</p>  </div> </div>				
<p>Fecha de la oferta</p> <p>Nombre y firma del oferente</p> <p>Sello</p>					
<p>COMENTARIOS:</p> <p>1- Este material cumplirá con todas las indicaciones detalladas en la especificación técnica correspondiente.</p> <p>2- En caso de haber una solicitud adicional por parte de la Distribuidora o que el Fabricante entienda deba entregar información adicional, para la correcta evaluación de la propuesta, se deberá hacer por escrito y ser anexado a esta planilla de Datos Garantizados.</p>					

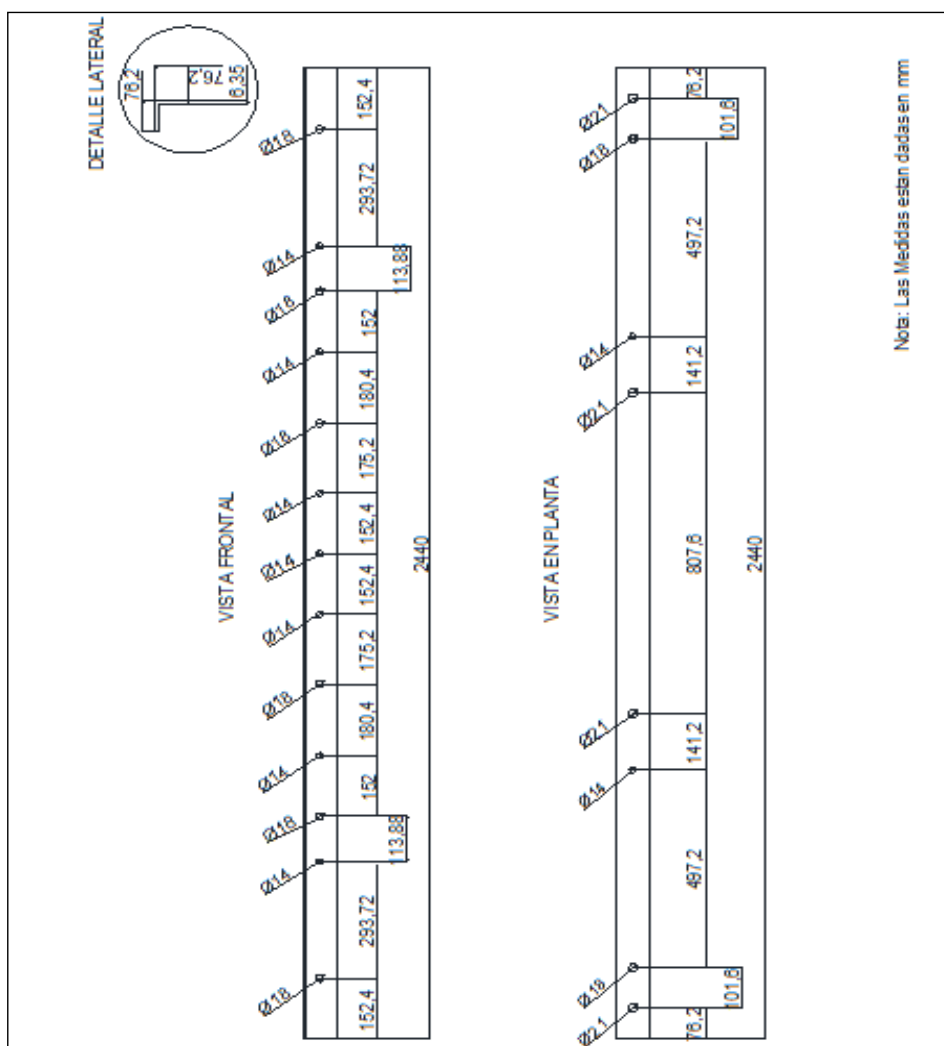
 Superintendencia de Electricidad	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION				NRD-AE-III-03-06-03
					Fecha: Junio 2022
	PLANILLA DE DATOS TECNICOS				Versión N°: 02
CRUCETA DE ACERO GALVANIZADO, PERFIL "L", DE 3" x 3" x 1/4" x 8'					Código C-20D
			EDS		
			EDN		
			EDE		
ITEM	DATOS	UNIDAD	PEDIDO	OFRECIDO	COMENTARIO
1	Proceso	....	(*)	
2	Empresa fabricante	....	(*)	
3	País de origen	....	(*)	
4	Modelo	....	(*)	
5	Norma de Fabricación y Ensayos	....	ASTM A 123		
6	Material	....	Hierro o Acero Galvanizado según ASTM 123-78		
7	Tratamiento	....	Galvanizado por inmersión en caliente		
8	Características dimensionales				
8.1	Longitud	mm (Pulg)	2440 (8')		
8.2	Sección	mm ² (Pulg)	76.2 x 76.2 (3" x 3")		
8.3	Espesor	mm (Pulg)	6.35 (1/4")		
8.4	Diámetro Taladros				
8.5	Tornillería	mm (Pulg)	17.5 (11/16")		
8.6	Pernos aisladores	mm (Pulg)	20.6 (13/16")		
8.7	Fleje diagonal	mm (Pulg)	14 (9/16")		
9	Espesor mínimo capa de zinc	μ	≥ 85		
10	Resistencia Mecánica	kN	(*)		
11	Peso aproximado	kg	(*)		
12	Presentación de muestra	....	SI		
13	Garantía	Años	≥2		
14	Embalaje	....	(*)	
(*) A indicar por el oferente					

PLANILLA DE DATOS TECNICOS

**CRUCETA DE ACERO GALVANIZADO,
PERFIL "L", DE 3" x 3" x 1/4" x 8'**



Código	C-20D
EDS	
EDN	
EDE	




Fecha de la oferta


Nombre y firma del oferente

Sello

COMENTARIOS:

- 1- Este material cumplirá con todas las indicaciones detalladas en la especificación técnica correspondiente.
- 2- En caso de haber una solicitud adicional por parte de la Distribuidora o que el Fabricante entienda deba entregar información adicional, para la correcta evaluación de la propuesta, se deberá hacer por escrito y ser anexado a esta planilla de Datos Garantizados.

 Superintendencia de Electricidad	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION				NRD-AE-III-03-06-04
	PLANILLA DE DATOS TECNICOS				Fecha: Junio 2022
					Versión N°: 02

CRUCETA DE ACERO GALVANIZADO, PERFIL "L", DE 3" x 3" x 1/4" x 10'				Código	C-20E
				EDS	
				EDN	
				EDE	

ITEM	DATOS	UNIDAD	PEDIDO	OFRECIDO	COMENTARIO
1	Proceso	....	(*)	
2	Empresa fabricante	....	(*)	
3	País de origen	....	(*)	
4	Modelo	....	(*)	
5	Norma de Fabricación y Ensayos	....	ASTM A 123		
6	Material	....	Hierro o Acero Galvanizado según ASTM 123-78		
7	Tratamiento	....	Galvanizado por inmersión en caliente		
8	Características dimensionales				
8.1	Longitud	mm (Pulg)	3350 (10')		
8.2	Sección	mm ² (Pulg)	76.2 x 76.2 (3" x 3")		
8.3	Espesor	mm (Pulg)	6.35 (1/4")		
8.4	Diámetro Taladros				
8.5	Tornillería	mm (Pulg)	17.5 (11/16")		
8.6	Pernos aisladores	mm (Pulg)	20.6 (13/16")		
8.7	Fleje diagonal	mm (Pulg)	14 (9/16")		
9	Espesor mínimo capa de zinc	μ	100		
10	Resistencia Mecánica	kN	(*)		
11	Peso aproximado	kg	(*)		
12	Presentación de muestra	....	SI		
13	Garantía	Años	≥2		
14	Embalaje	....	(*)	

(*) A indicar por el oferente

.....
Fecha de la oferta



.....
Nombre y firma del oferente



.....
Sello


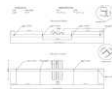
COMENTARIOS:


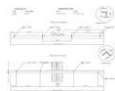
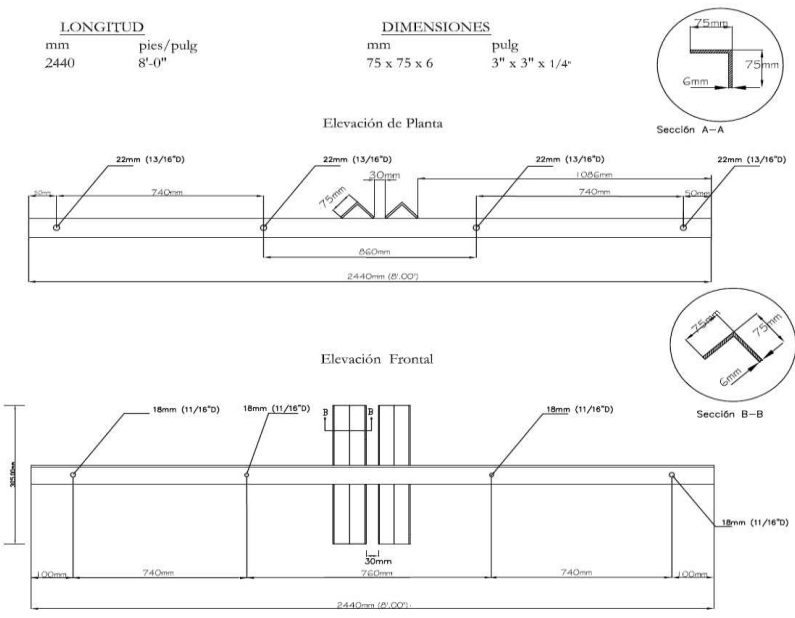
1- Este material cumplirá con todas las indicaciones detalladas en la especificación técnica correspondiente.


2- En caso de haber una solicitud adicional por parte de la Distribuidora o que el Fabricante entienda deba entregar información adicional, para la correcta evaluación de la propuesta, se deberá hacer por escrito y ser anexado a esta planilla de Datos Garantizados.

 Superintendencia de Electricidad	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION				NRD-AE-III-03-06-05
					Fecha: Junio 2022
	PLANILLA DE DATOS TECNICOS				Versión N°: 02
CRUCETA DE ACERO GALVANIZADO, PERFIL "L", DE 3" x 3" x 1/4" x 12'					Código C-20F
			EDS EDN EDE		
ITEM	DATOS	UNIDAD	PEDIDO	OFRECIDO	COMENTARIO
1	Proceso	....	(*)	
2	Empresa fabricante	....	(*)	
3	País de origen	....	(*)	
4	Modelo	....	(*)	
5	Norma de Fabricación y Ensayos	....	ASTM A 153		
6	Material	....	Hierro o Acero Galvanizado según ASTM 123-78		
7	Tratamiento	....	Galvanizado por inmersión en caliente		
8	Características dimensionales				
8.1	Longitud	mm (Pulg)	3660 (12')		
8.2	Sección	mm ² (Pulg)	76.2 x 76.2 (3" x 3")		
8.3	Espesor	mm (Pulg)	6.35 (1/4")		
8.4	Diámetro Taladros				
8.5	Tornillería	mm (Pulg)	17.5 (11/16")		
8.6	Pernos aisladores	mm (Pulg)	20.6 (13/16")		
8.7	Fleje diagonal	mm (Pulg)	14 (9/16")		
9	Espesor mínimo capa de zinc	μ	100		
10	Resistencia Mecánica	kN	(*)		
11	Peso aproximado	kg	(*)		
12	Presentación de muestra	....	SI		
13	Garantía	Años	≥2		
14	Embalaje	....	(*)	
(*) A indicar por el oferente					
<div style="text-align: center;"> Fecha de la oferta </div>					
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> Nombre y firma del oferente </div> <div style="text-align: center;"> Sello </div> </div>					
COMENTARIOS: 1- Este material cumplirá con todas las indicaciones detalladas en la especificación técnica correspondiente. 2- En caso de haber una solicitud adicional por parte de la Distribuidora o que el Fabricante entienda deba entregar información adicional, para la correcta evaluación de la propuesta, se deberá hacer por escrito y ser anexado a esta planilla de Datos Garantizados.					

	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION				NRD-AE-III-03-06-06
					Fecha: Junio 2022
	PLANILLA DE DATOS TECNICOS				Versión N°: 02
CRUCETA DE ACERO GALVANIZADO, PERFIL "L", DE 3" x 3" x 1/4" x 20'				Código	C-20G
				EDS	
				EDN	
				EDE	
ITEM	DATOS	UNIDAD	PEDIDO	OFRECIDO	COMENTARIO
1	Proceso	....	(*)	
2	Empresa fabricante	....	(*)	
3	País de origen	....	(*)	
4	Modelo	....	(*)	
5	Norma de Fabricación y Ensayos	....	ASTM A 153		
6	Material	....	Hierro o Acero Galvanizado según ASTM 123-78		
7	Tratamiento	....	Galvanizado por inmersión en caliente		
8	Características dimensionales				
8.1	Longitud	mm (Pulg)	6100 (20')		
8.2	Sección	mm² (Pulg)	76.2 x 76.2 (3" x 3")		
8.3	Espesor	mm (Pulg)	6.35 (1/4")		
8.4	Diámetro Taladros				
8.5	Tornillería	mm (Pulg)	17.5 (11/16")		
8.6	Pernos aisladores	mm (Pulg)	20.6 (13/16")		
8.7	Fleje diagonal	mm (Pulg)	14 (9/16")		
9	Espesor mínimo capa de zinc	μ	100		
10	Resistencia Mecánica	kN	(*)		
11	Peso aproximado	kg	(*)		
12	Presentación de muestra	....	SI		
13	Garantía	Años	≥2		
14	Embalaje	....	(*)	
(*) A indicar por el oferente					
<div style="text-align: center;"> Fecha de la oferta </div>					
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> Nombre y firma del oferente </div> <div style="text-align: center;"> Sello </div> </div>					
COMENTARIOS: 1- Este material cumplirá con todas las indicaciones detalladas en la especificación técnica correspondiente. 2- En caso de haber una solicitud adicional por parte de la Distribuidora o que el Fabricante entienda deba entregar información adicional, para la correcta evaluación de la propuesta, se deberá hacer por escrito y ser anexado a esta planilla de Datos Garantizados.					

 Superintendencia de Electricidad	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION				NRD-AE-III-03-06-15
					Fecha: Junio 2022
	PLANILLA DE DATOS TECNICOS				Versión N°: 02
CRUCETA ACERO GALV 8-0" 3"X3"X1/4" 45°				Código	C-20H
				EDS	
				EDN	
				EDE	
Item	Descripción	Unidad	Pedido	Ofrecido	Comentarios
1	Proceso				
2	Empresa proveedora	....	(*)	
3	Fabricante	....	(*)	
4	Modelo	....	(*)	
5	Normas	....	ASTM A 123-78		
6	Características Constructivas				
6.1	Material	....	Acero al carbono		
6.2	Protección anticorrosiva	....	Galvanizado en caliente		
6.3	Recubrimiento de galvanizado	Micras	>100		
7	Características Dimensionales		Ver dibujo		
7.1	Longitud	mm(pies/pulg)	2440(8'-0")		
7.2	Espesor	mm	6		
7.3	Perfil	mm(pulg)	76 x 76(3"x3"x 1/4")		
7.4	Angulo	º	45		
8	Resistencia mecánica	kN	(*)		
9	Certificación ISO 9000 o similar	Si/No	(*)		
10	Muestra	....	No		
(*) Indicado por oferente					

 <p>SIE Superintendencia de Electricidad</p>	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION		NRD-AE-III-03-06-15								
			Fecha: Junio 2022								
	PLANILLA DE DATOS TECNICOS		Versión N°: 02								
CRUCETA ACERO GALV 8'-0" 3"x3"x1/4" 45°			<table border="1"> <tr> <td>Código</td> <td>C-20H</td> </tr> <tr> <td>EDS</td> <td></td> </tr> <tr> <td>EDN</td> <td></td> </tr> <tr> <td>EDE</td> <td></td> </tr> </table>	Código	C-20H	EDS		EDN		EDE	
Código	C-20H										
EDS											
EDN											
EDE											
<p>Descripción: CRUCETA DE ACERO DE 8'-0" A 45°, galvanizado en caliente con un espesor de 100 μ, según norma ASTM A 123, manufactura y plan de agujero según diseño adjunto.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> <p><u>LONGITUD</u></p> <table border="1"> <tr> <th>mm</th> <th>pies/pulg</th> </tr> <tr> <td>2440</td> <td>8'-0"</td> </tr> </table> </div> <div> <p><u>DIMENSIONES</u></p> <table border="1"> <tr> <th>mm</th> <th>pulg</th> </tr> <tr> <td>75 x 75 x 6</td> <td>3" x 3" x 1/4"</td> </tr> </table> </div> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Elevación de Planta</p> <p>Elevación Frontal</p> <p>Sección A-A</p> <p>Sección B-B</p> </div>				mm	pies/pulg	2440	8'-0"	mm	pulg	75 x 75 x 6	3" x 3" x 1/4"
mm	pies/pulg										
2440	8'-0"										
mm	pulg										
75 x 75 x 6	3" x 3" x 1/4"										
<p>Fecha de la oferta</p>		<p>Nombre y firma del oferente</p>									
		<p>SELLO</p>									
<p>COMENTARIOS:</p> <p>* Esta Planilla deber ser debidamente firmada y sellada por el oferente.</p> <p>* Todos los campos requeridos deben ser completados en su totalidad.</p> <p>* En caso de haber una solicitud adicional por parte de la Distribuidora o que el Fabricante entienda deba entregar información adicional, para la correcta evaluación de la propuesta, se deberá hacer por escrito y ser anexado a esta Planilla de Datos Garantizados.</p>											

 Superintendencia de Electricidad	NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION				NRD-AE-III-03-06-16
					Fecha: Junio 2022
	PLANILLA DE DATOS TECNICOS				Versión N°: 02
CRUCETA ANGULAR ACERO GALVANIZADO. 5'-7" X 3"X3"X1/4" ANG.45G				Código C-20I	
				EDS	
				EDN	
				EDE	
Item	Descripción	Unidad	Pedido	Ofrecido	Comentarios
1	Proceso	....	(*)	
2	Empresa proveedora	.....	(*)	
3	Fabricante	.....	(*)	
4	Modelo	.....	(*)	
5	Pais de Origen	.....	(*)	
6	Norma de fabricación y ensayos	.....	ASTM 123		
7	Características	.....		
7.1	Material	.....	Acero galvanizado por inmersión en caliente		
8	Características dimensionales	.....		
8.1	Longitud	mm (pulg)	1702 (5' - 7")		
8.2	Sección	mm² (pulg)	76.2 x 76.2 (3" x 3")		
8.3	Espesor	mm (pulg)	6.35 (1/4")		
9	Díametro taladros	.....		
9.1	Tornillería	mm (pulg)	17.5 (11/16")		
9.2	Pernos aisladores	mm (pulg)	20.6 (13/16")		
10	Espesor mínimo capa de zinc	μ	100		
11	Presentación de muestra	.....	No		
12	Garantía	.....	3		
(*) Indicado por oferente					
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end; padding: 10px;"> <div style="width: 60%;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 10px;"></div> <div style="text-align: center;">Fecha de la oferta</div> <div style="border-bottom: 1px solid black; margin-top: 20px;"></div> <div style="text-align: center;">Nombre y firma del oferente</div> </div> <div style="width: 35%; text-align: center;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 10px;"></div> <div style="text-align: center;">SELLO</div> </div> </div>					
COMENTARIOS:					
<p>* Esta Planilla debe ser debidamente firmada y sellada por el oferente.</p> <p>* Todos los campos requeridos deben ser completados en su totalidad.</p> <p>* En caso de haber una solicitud adicional por parte de la Distribuidora o que el Fabricante entienda deba entregar información adicional, para la correcta evaluación de la propuesta, se deberá hacer por escrito y ser anexado a esta Planilla de Datos Garantizados.</p>					

