INCA
Ingeniería y consultoría

ACTA DE APROBACIÓN Y REVISIÓN DE MATERIALES POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA PARA LA EJECUCIÓN DE LA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICOMUNICIPIO DE URRAO - ANTIOQUIA

GENERALIDADES CONTRATO INTERVENTORIA			
Acta T:	Aprobación de materiales para la ejecución del contrato No 004 de 2023. CONTRATAR EL SISTEMA DE OPERACIÓN CON INVERSION DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO INCLUIDAS LAS ACTIVIDADES DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, REPOSICIÓN, REPOTENCIACIÓN (MODERNIZACIÓN), ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO, OPERACIÓN, EXPANSIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE URRAO - DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA ".		
Contrato:	001 de 2023 de interventoría		
Objeto de Contrato:	INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA AL CONTRATO DEL SISTEMA DE OPERACIÓN CON INVERSION DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO INCLUIDAS LAS ACTIVIDADES DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, REPOSICIÓN, REPOTENCIACIÓN (MODERNIZACIÓN), ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO, OPERACIÓN, EXPANSIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE URRAO – DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		
Contratante:	Empresas Públicas de Urrao E.S.P	NIT	800.152.294-2
Interventor:	INCA – Ingeniería y Consultoría S.A.S	NIT:	900.465.277-3
Contratista	UT. URRAO ILUMINADO	NIT:	901.716.870-3
Plazo:	300 meses		
Fecha de Inicio:	23 de junio de 2023		
Lugar de Ejecución:	Municipio de Urrao		
GENERALIDADES CONTRATO OPERADOR			
Contrato:	CONTRATO DE OBRA Nro. 004 DE 2023		
Contratista:	UNION TEMPORAL URRAO ILUMINADO		
NIT:	901.716.870-3		
Objeto de Contrato:	"CONTRATAR EL SISTEMA DE OPERACIÓN CON INVERSION DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO INCLUIDAS LAS ACTIVIDADES DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, REPOSICIÓN, REPOTENCIACIÓN (MODERNIZACIÓN), ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO, OPERACIÓN, EXPANSIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE URRAO - DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA "		
Fecha de Inicio:	1 de julio de 2023		
ACTA DE APROBACION DE MATERIALES			

Powered by CamScanner

INCA
Ingeniería y consultoría

ACTA DE APROBACIÓN Y REVISIÓN DE MATERIALES POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA PARA LA EJECUCIÓN DE LA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICOMUNICIPIO DE URRAO - ANTIOQUIA

El 24 de julio de 2023 se reunieron los representantes de la UNIÓN TEMPORAL URRAO ILUMINADO y la INTERVENTORIA -INCA Ingeniería y Consultoría S.A.S con la finalidad de revisar, validar y constatar la calidad y certificación de los materiales a ser utilizados en la ejecución e implementación de la modernización del sistema de alumbrado público del municipio de Urrao en el marco del contrato 004 de 2023 que se celebró entre las empresas de Servicios Públicos de Urrao E.S.P y la UT URRAO ILUMINADO.

- Que la UT URRAO ILUMINADO inicio desde el 1 de julio de 2023, toda la logística para las actividades de mantenimientos preventivo y correctivo, tanto el sector urbano como rural.
- La UT URRAO ILUMINADO adelantó el censo del parque lumínico existente incluyendo los transformadores, luminarias y postes. Esto con la finalidad de contar con información oportuna para la instalación y adecuación posterior de las luminarias.
- Que en razón de las obligaciones establecidas en la cláusula vigésima del contrato 004 de 2023 celebrado con la UT URRAO ILUMINADO se revisaron los diferentes elementos a ser instalados en el marco de ejecución del proyecto así:

  - ✓ Luminaria Omega I plus 50W ROY ALPHA
  - ✓ Luminaria Omega II 80W ROY ALPHA
  - ✓ Cable de cobre Flexible CENTEFLEX aislado en PVC y XLPE encauchetado 3X16 AWG.
  - ✓ Foto control marca Inadisa IP65.
  - ✓ Herrajes Abrazadera o collarines
  - ✓ Brazos o soportes metálicos 11/2", 2" para luminarias
  - ✓ Conectores

- Con el fin de revisar y aprobar los diferentes tipos de materiales a ser utilizados en el plan de modernización del alumbrado público de Urrao, la interventoría procedió a realizar la verificación de la existencia y valides de los certificados de producto exigidos por los reglamentos técnicos RETIE y RETILAP, los cuales se verificaron en la página web de cada ente certificador tal como se relaciona a continuación:

MATERIAL	Certificado No	Ente Certificador	Fecha de Vencimiento	Cumple
Luminaria Omega I plus 50W ROY ALPHA	05947	CIDET	19/06/2024	si
Luminaria Omega II 80W ROY ALPHA	05948	CIDET	19/06/2024	si
Cable de cobre Flexible CENTEFLEX aislado en PVC y XLPE encauchetado 3X16 AWG.	05459	CIDET	23/07/2026	si
Foto control marca Inadisa IP65.	01585	CIDET	24/08/2024	si
Herrajes Abrazadera o collarín	1525 V:2	CERTITECNICA	12/05/2025	si
Brazos o soportes metálicos para luminarias 11/2", 2"	1656 V:0	CERTITECNICA	10/11/2025	si
Conectores	0765	QCERT	22/08/2025	si

Powered by CamScanner

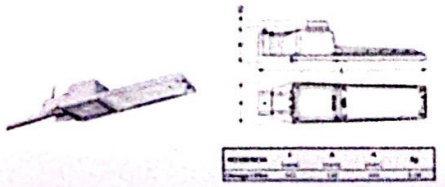
INCA
Ingeniería y consultoría

ACTA DE APROBACIÓN Y REVISIÓN DE MATERIALES POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA PARA LA EJECUCIÓN DE LA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICOMUNICIPIO DE URRAO - ANTIOQUIA

- Se presentan las fichas técnicas de las luminarias a ser instaladas por parte de la UT Urrao iluminado para 50W y 80W, con el fin de remplazar las luminarias existentes de sodio de 70W, sodio de 150W y otras, además de iluminar puntos en zonas que se encuentran sin luminarias:

Fichas técnicas Luminarias propuestas

OMEGA I PLUS



INFORMACIÓN TÉCNICA					
Normas de fabricación	IEC 60598 -1 IEC 60598 -2 - 3 RETILAP				
Fabricante	ROY ALPHA S.A.				
Referencia	OMEGA I PLUS				
Procedencia	Colombia				
Certificados del fabricante	ISO 9001: 2015 ISO 14001:2015 ISO45001:2018				
Potencia nominal Total de la luminaria (W)*	30	40	45	60	95
Tensión nominal	De 120 a 277 V				
Flujo luminico de salida de la luminaria**	4494	5991	6735	7154	7770
Vida Útil del led L70B10 a 25°C***	100.000 Horas				
Temperatura del color	4000 K				
Óptica****	RA02 / RA04 / RA05 / RA10				
Cuerpo de la luminaria	Fabricado en inyección de aluminio a alta presión para montaje a la intemperie y resistente al impacto				
Acabado	Con pintura en polvo aplicada electrostaticamente, secada o curada en horno, para uso a la intemperie, con Protección a los UV				
Resistencia al impacto	La carcasa posee resistencia al impacto IK 09 hasta IK 08 o IK 09				

OMEGA II



INFORMACION TÉCNICA					
Normas de fabricación	IEC 60598 -1 IEC 60598 -2 - 3 RETILAP				
Fabricante	ROY ALPHA S.A.				
Referencia	OMEGA II				
Procedencia	Colombia				
Protocolos de Prueba	CIDET				
Certificados del fabricante	ISO 9001: 2015 ISO 14001: 2015 ISO45001: 2018				
Potencia nominal Total de la luminaria (W)*	50	60	70	80	90	100
Tensión nominal	De 120 a 277 V					
Flujo luminico de salida de la luminaria**	8001	9467	10864	12268	13391	14408
Vida Útil del led L70B10 a 25°C***	100.000 Horas					
Temperatura del color****	4000 K					
Óptica	RA02 / RA04 / RA05 / RA10					
Cuerpo de la luminaria	Fabricado en inyección de aluminio a alta presión para montaje a la intemperie y resistente al impacto					
Acabado	Con pintura en polvo aplicada electrostaticamente, secada o curada en horno, para uso a la intemperie, con Protección a los UV					
Resistencia al impacto	La carcasa posee una resistencia al impacto IK 09 hasta IK 08 o IK 09					

- La interventoría después de analizar técnicamente la información presentada por la UT URRAO ILUMINADO autoriza la utilización de los materiales expuestos en la presente acta dando certeza que dichos materiales cumplen con las especificaciones técnicas y normativas para ser utilizados en el plan de modernización del parque lumínico del municipio de Urrao Antioquia.

- Con el fin de mejorar la calidad del alumbrado público existente se deberá entregar un perfilamiento de las vías existentes en el municipio con las luminarias escogidas, con el fin de dar cumplimiento al RETILAP según la categoría de las vías y sus dimensiones espaciales.

Powered by CamScanner

INCA
Ingeniería y consultoría

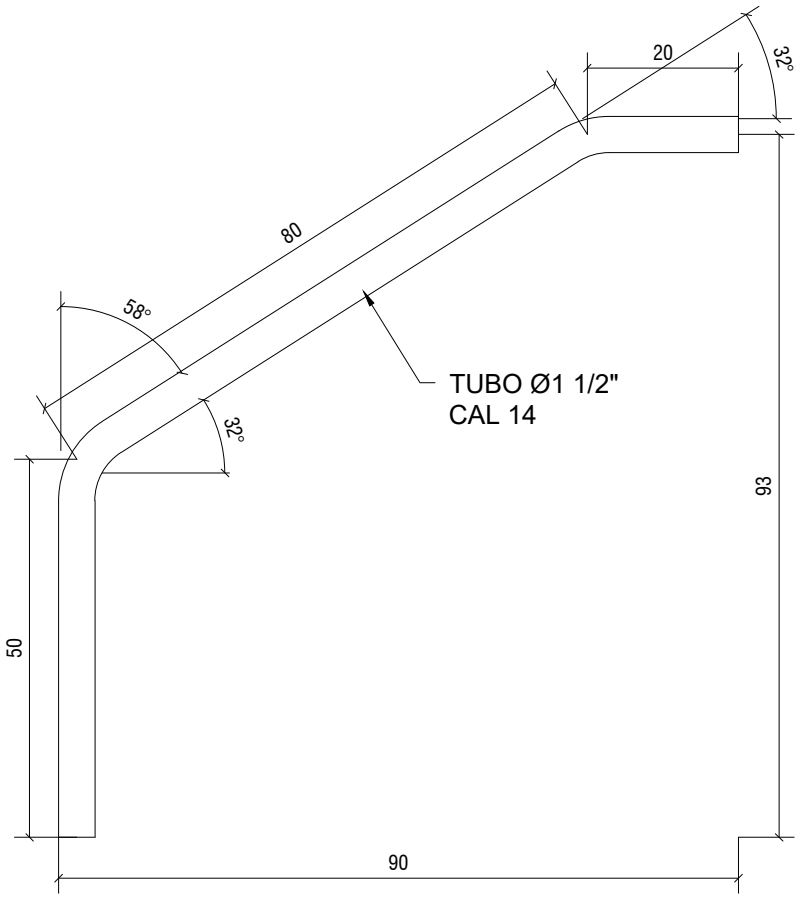
ACTA DE APROBACIÓN Y REVISIÓN DE MATERIALES POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA PARA LA EJECUCIÓN DE LA MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICOMUNICIPIO DE URRAO - ANTIOQUIA

- A la presente acta se anexan fichas técnicas de las luminarias en pdf y certificados de producto relacionados en el cuadro anterior.

Para constancia se firma en la ciudad de Urrao a los 24 días del mes de Julio de 2023.

Nombre	Cargo	Firma
MAURICIO ESCOBAR RESTREPO	Director de Interventoría INCA ingeniería y consultoría	
JUAN CARLOS DUQUE NUÑEZ	Representante Legal UNIÓN TEMPORAL URRAO ILUMINADO	

Powered by CamScanner





PRODUCTO:
BRAZO LUMINARIA
Ø 1 1/2" X 1.5 m CAL 14
50-80-20 32°-0°

MATERIALES:

BRAZO:
Tubería ASTM-A500 GRADO A
DE Ø1 1/2" CAL 14

ACABADO:
-Galvanizado en caliente (X)
-Galvanizado en caliente
y pintado ( )
COLOR:_____

CLIENTE:
UT URRAO ILUMINADO

PEDIDO:	**CANTIDAD:**
Z-	

ORDEN DE PRODUCCION:

INFORMACIÓN-DISEÑO:

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
José Manuel Tovar López

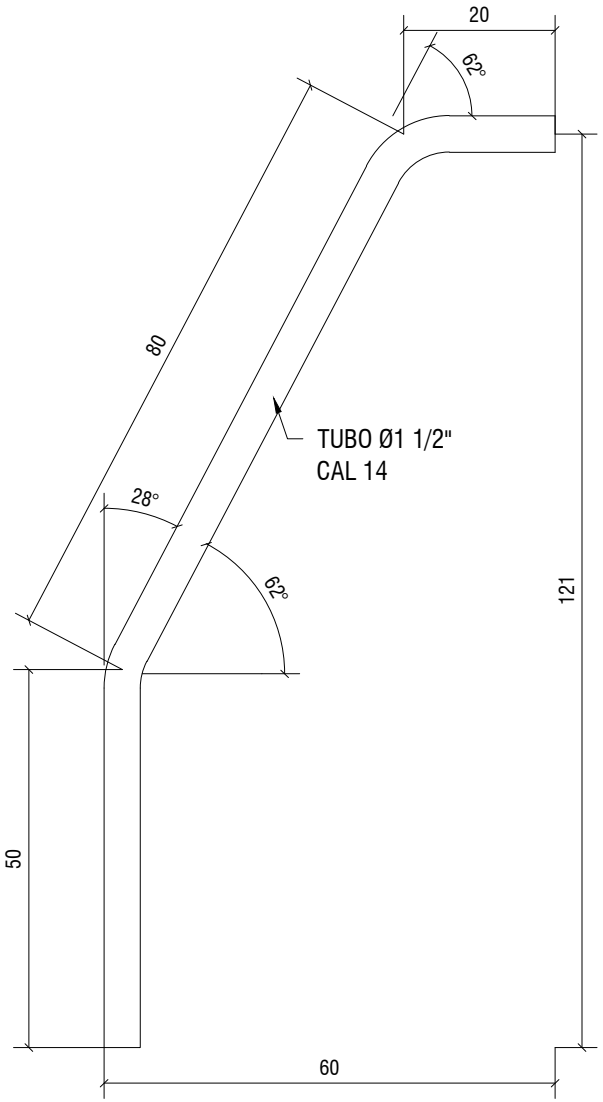
UNIDAD DE MEDIDA:
cm

ESCALA
Sin Especificar

ARCHIVO
BRAZO DE 1 1,2 X1.5 M CAL 14 50-80-20

FECHA	**MODIFICACIÓN**
2023/07/10	00

REVISIÓN FORMATO:
FECHA: 16/02/2023 REV:01





PRODUCTO:
BRAZO LUMINARIA
Ø 1 1/2" X 1.5 m CAL 14
50-80-20 62°-0°

MATERIALES:

BRAZO:
Tubería ASTM-A500 GRADO A
DE Ø1 1/2" CAL 14

ACABADO:
-Galvanizado en caliente (X)
-Galvanizado en caliente
y pintado ( )
COLOR:_____

CLIENTE:
UT URRAO ILUMINADO

PEDIDO:	**CANTIDAD:**
Z-	

ORDEN DE PRODUCCION:

INFORMACIÓN-DISEÑO:

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
José Manuel Tovar López

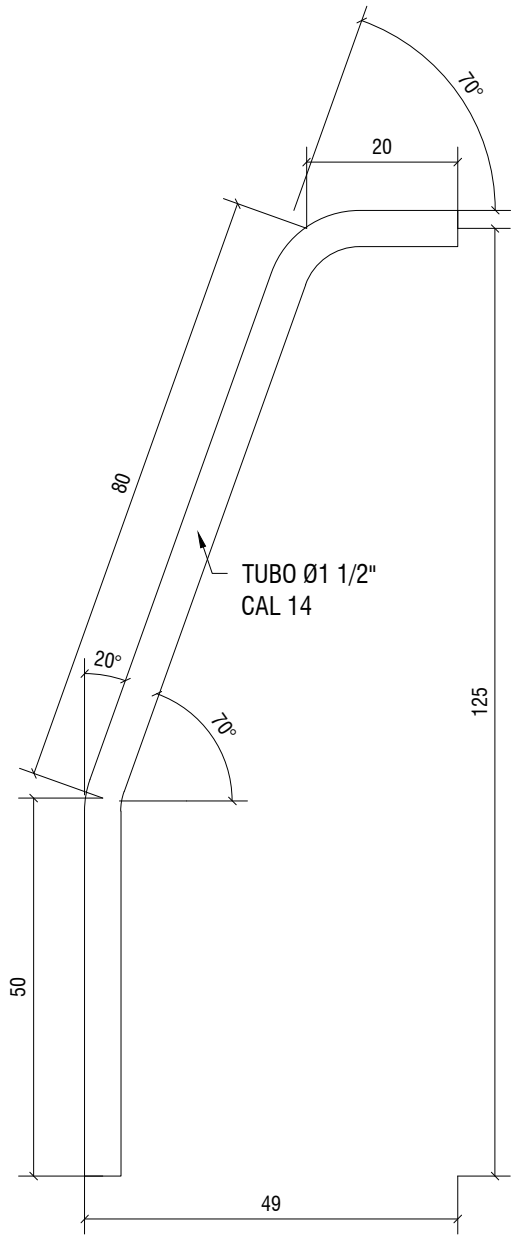
UNIDAD DE MEDIDA:
cm

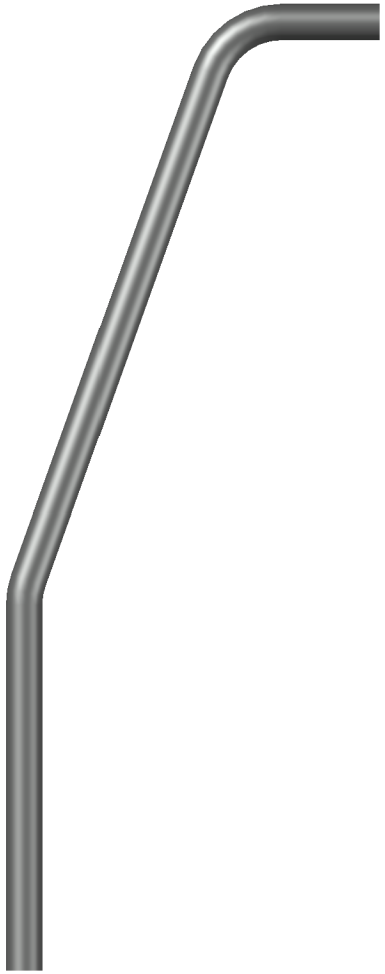
ESCALA
Sin Especificar

ARCHIVO
BRAZO DE 1 1,2 X1.5 M CAL 14 50-80-20

FECHA	**MODIFICACIÓN**
2023/07/10	00

REVISIÓN FORMATO:
FECHA: 16/02/2023 REV:01





PRODUCTO:
BRAZO LUMINARIA
Ø 1 1/2" X 1.5 m CAL 14
50-80-20 70°-0°

MATERIALES:

BRAZO:
Tubería ASTM-A500 GRADO A
DE Ø1 1/2" CAL 14

ACABADO:
-Galvanizado en caliente (X)
-Galvanizado en caliente
y pintado ( )
COLOR:_____

CLIENTE:
UT URRAO ILUMINADO

PEDIDO:	**CANTIDAD:**
Z-	

ORDEN DE PRODUCCION:

INFORMACIÓN-DISEÑO:

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
José Manuel Tovar López

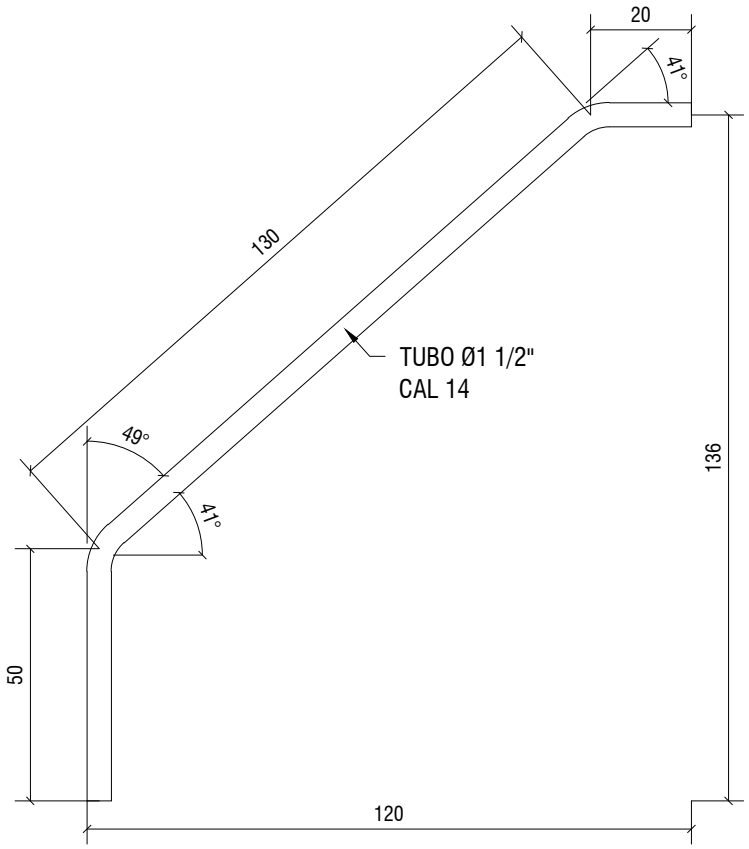
UNIDAD DE MEDIDA:
cm

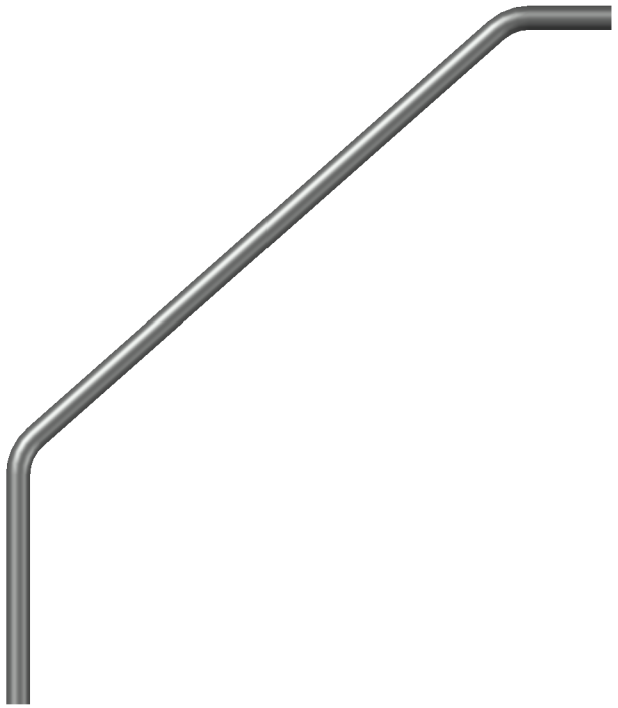
ESCALA
Sin Especificar

ARCHIVO
BRAZO DE 1 1,2 X1.5 M CAL 14 50-80-20

FECHA	**MODIFICACIÓN**
2023/07/10	00

REVISIÓN FORMATO:
FECHA: 16/02/2023 REV:01





PRODUCTO:
BRAZO LUMINARIA
Ø 1 1/2" X 2.0 m CAL 14
50-130-20 41°-0°

MATERIALES:

BRAZO:
Tubería ASTM-A500 GRADO A
DE Ø1 1/2" CAL 14

ACABADO:
-Galvanizado en caliente (X)
-Galvanizado en caliente
y pintado ( )
COLOR:_____

CLIENTE:
UT URRAO ILUMINADO

PEDIDO:	**CANTIDAD:**
Z-	

ORDEN DE PRODUCCION:

INFORMACIÓN-DISEÑO:

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
José Manuel Tovar López

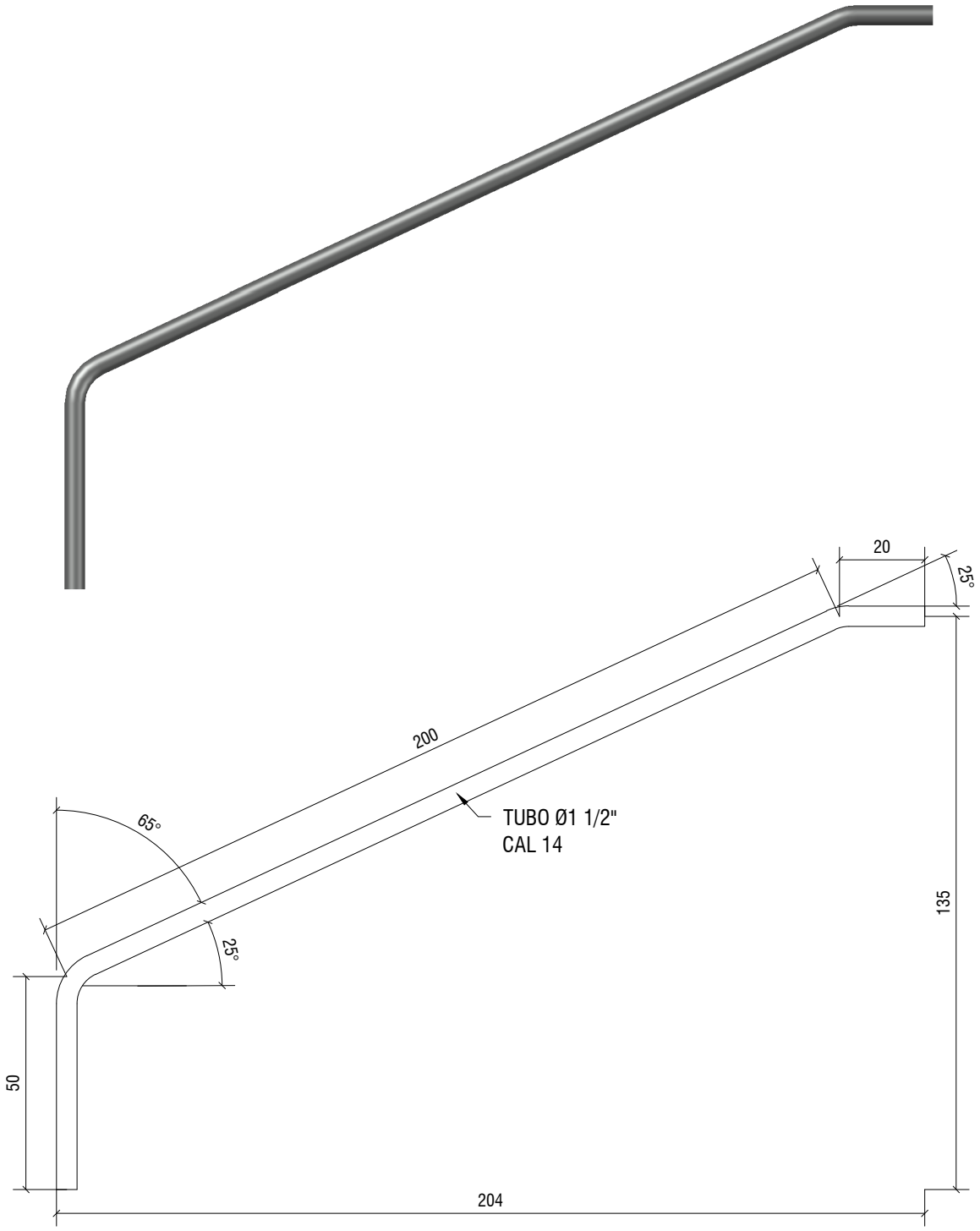
UNIDAD DE MEDIDA:
cm

ESCALA
Sin Especificar

ARCHIVO
BRAZO DE 1 1,2 X1.5 M CAL 14 50-80-20

FECHA	**MODIFICACIÓN**
2023/07/10	00

REVISIÓN FORMATO:
FECHA: 16/02/2023 REV:01



PRODUCTO:
BRAZO LUMINARIA
Ø 1 1/2" X 2.7 m CAL 14
50-200-20 25°-0°

MATERIALES:

BRAZO:
Tubería ASTM-A500 GRADO A
DE Ø1 1/2" CAL 14

ACABADO:
-Galvanizado en caliente (X)
-Galvanizado en caliente
y pintado ( )
COLOR:_____

CLIENTE:
UT URRAO ILUMINADO

PEDIDO:	**CANTIDAD:**
Z-	

ORDEN DE PRODUCCION:

INFORMACIÓN-DISEÑO:

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
José Manuel Tovar López

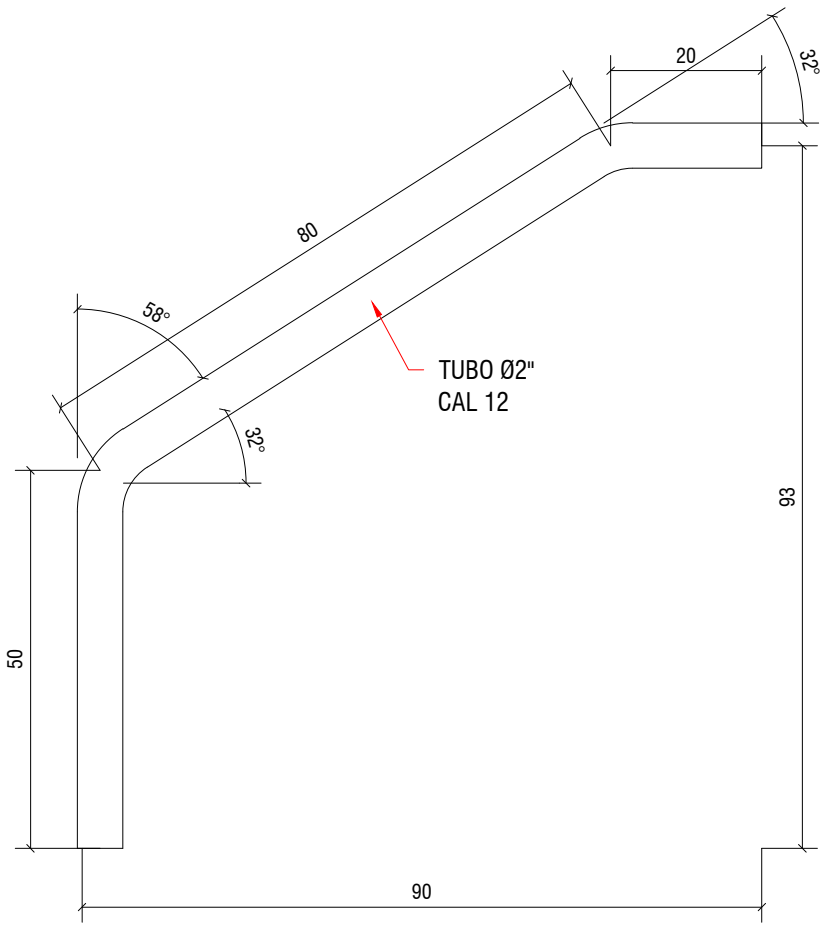
UNIDAD DE MEDIDA:
cm

ESCALA
Sin Especificar

ARCHIVO
BRAZO DE 1 1,2 X1.5 M CAL 14 50-80-20

FECHA	**MODIFICACIÓN**
2023/07/10	00

REVISIÓN FORMATO:
FECHA: 16/02/2023 REV:01





PRODUCTO:
BRAZO LUMINARIA
Ø 2" X 1.5 m CAL 12
50-80-20 32°-0°

MATERIALES:

BRAZO:
Tubería ASTM-A500 GRADO A
DE Ø2" CAL 12

ACABADO:
-Galvanizado en caliente (X)
-Galvanizado en caliente
y pintado ( )
COLOR:_____

CLIENTE:
UT URRAO ILUMINADO

PEDIDO:	**CANTIDAD:**
Z-	

ORDEN DE PRODUCCION:

INFORMACIÓN-DISEÑO:

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
José Manuel Tovar López

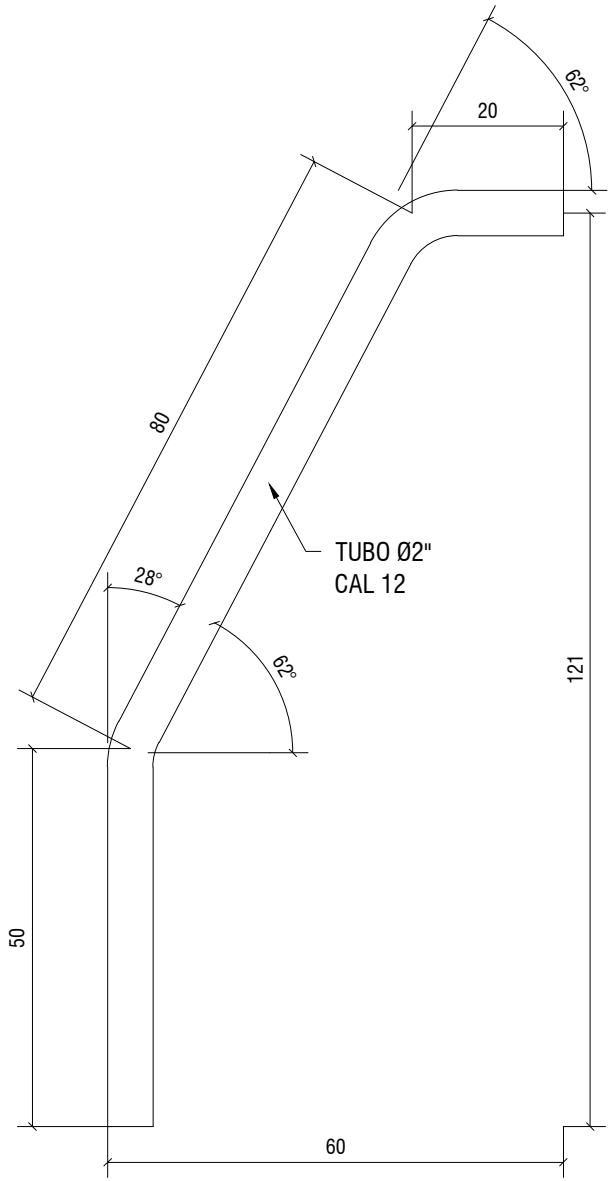
UNIDAD DE MEDIDA:
cm

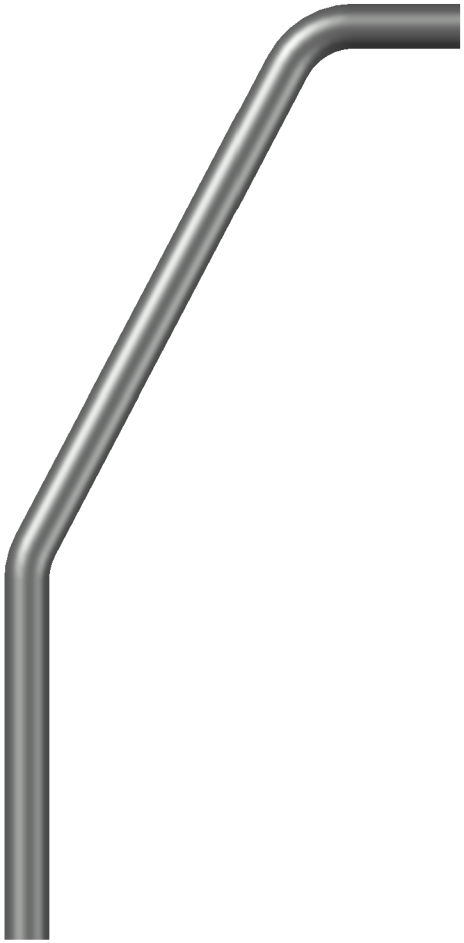
ESCALA
Sin Especificar

ARCHIVO
BRAZO DE 1 1,2 X1.5 M CAL 14 50-80-20

FECHA	**MODIFICACIÓN**
2023/07/10	00

REVISIÓN FORMATO:
FECHA: 16/02/2023 REV:01





PRODUCTO:
BRAZO LUMINARIA
Ø 2" X 1.5 m CAL 12
50-80-20 62°-0°

MATERIALES:

BRAZO:
Tubería ASTM-A500 GRADO A
DE Ø2" CAL 12

ACABADO:
-Galvanizado en caliente (X)
-Galvanizado en caliente
y pintado ( )
COLOR:_____

CLIENTE:
UT URRAO ILUMINADO

PEDIDO:	**CANTIDAD:**
Z-	

ORDEN DE PRODUCCION:

INFORMACIÓN-DISEÑO:

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
José Manuel Tovar López

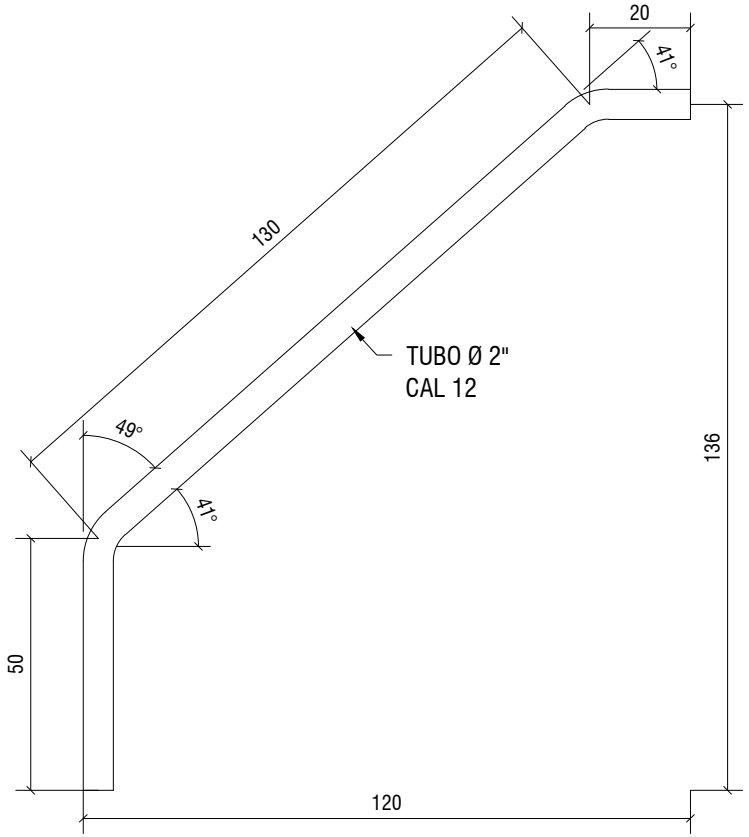
UNIDAD DE MEDIDA:
cm

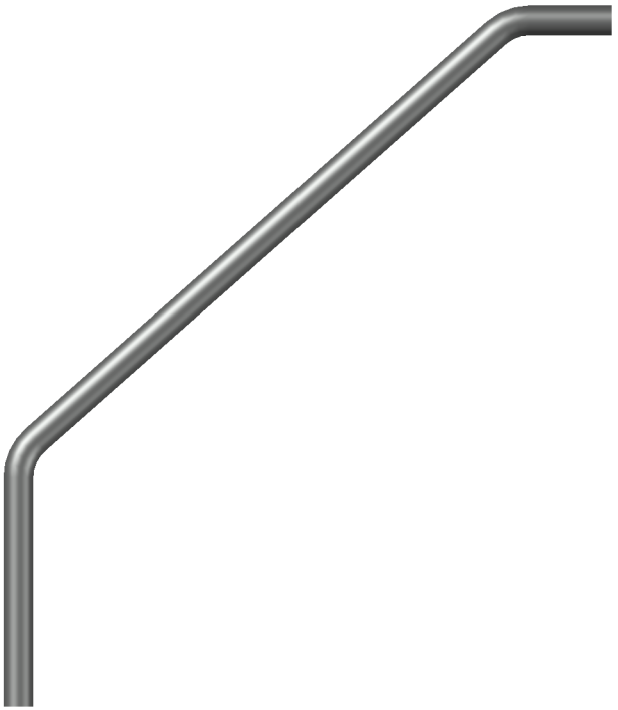
ESCALA
Sin Especificar

ARCHIVO
BRAZO DE 1 1,2 X1.5 M CAL 14 50-80-20

FECHA	**MODIFICACIÓN**
2023/07/10	00

REVISIÓN FORMATO:
FECHA: 16/02/2023 REV:01





PRODUCTO:
BRAZO LUMINARIA
Ø 2" X 2.0 m CAL 12
50-130-20 41°-0°

MATERIALES:

BRAZO:
Tubería ASTM-A500 GRADO A
DE Ø2" CAL 12

ACABADO:
-Galvanizado en caliente (X)
-Galvanizado en caliente
y pintado ( )
COLOR:_____

CLIENTE:
UT URRAO ILUMINADO

PEDIDO:	**CANTIDAD:**
Z-	

ORDEN DE PRODUCCION:

INFORMACIÓN-DISEÑO:

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
José Manuel Tovar López

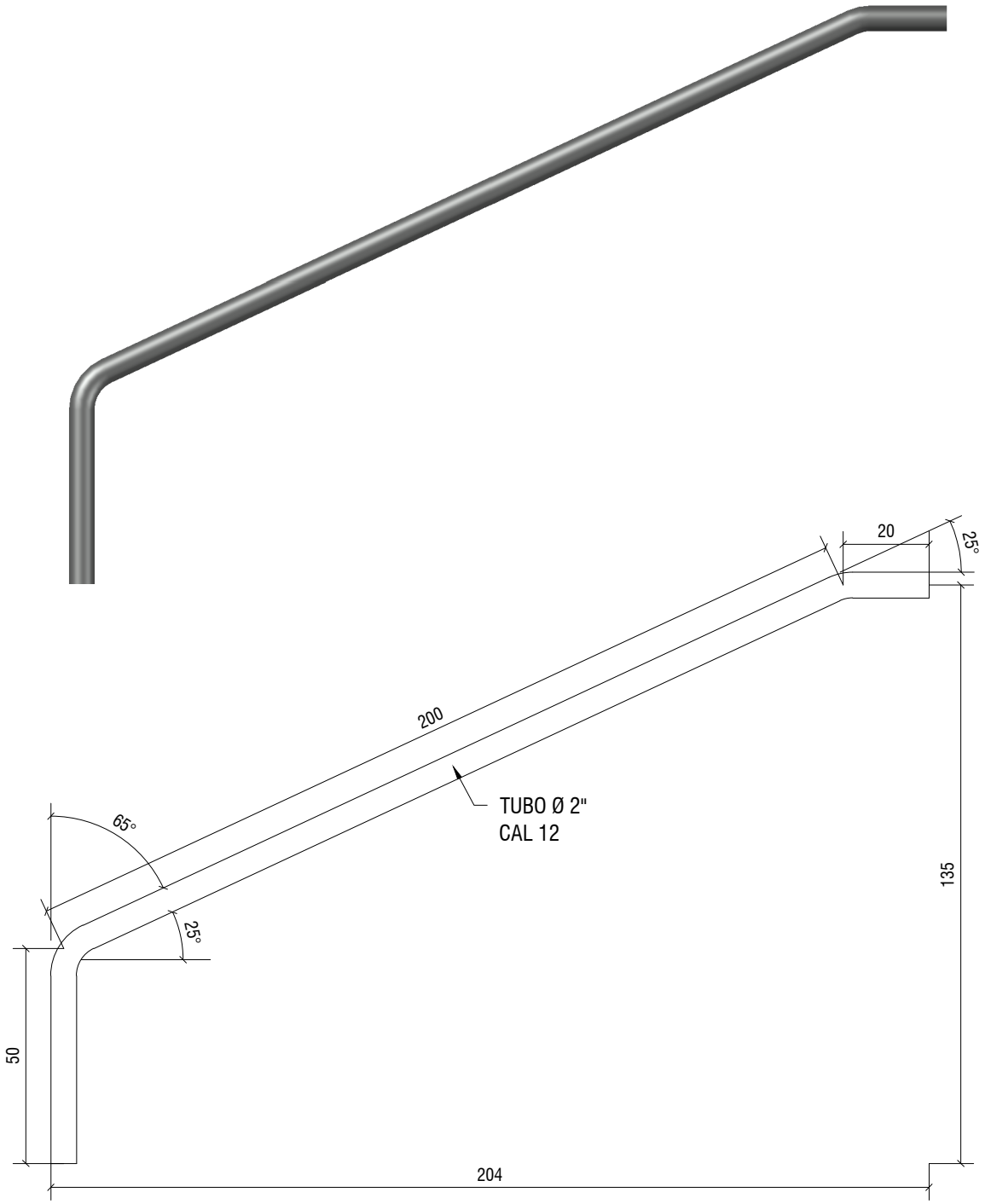
UNIDAD DE MEDIDA:
cm

ESCALA
Sin Especificar

ARCHIVO
BRAZO DE 1 1,2 X1.5 M CAL 14 50-80-20

FECHA	**MODIFICACIÓN**
2023/07/10	00

REVISIÓN FORMATO:
FECHA: 16/02/2023 REV:01



PRODUCTO:
BRAZO LUMINARIA
Ø 2" X 2.7 m CAL 12
50-200-20 25°-0°

MATERIALES:

BRAZO:
Tubería ASTM-A500 GRADO A
DE Ø2" CAL 12

ACABADO:
-Galvanizado en caliente (X)
-Galvanizado en caliente
y pintado ( )
COLOR:_____

CLIENTE:
UT URRAO ILUMINADO

PEDIDO:	**CANTIDAD:**
Z-	

ORDEN DE PRODUCCION:

INFORMACIÓN-DISEÑO:

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
José Manuel Tovar López

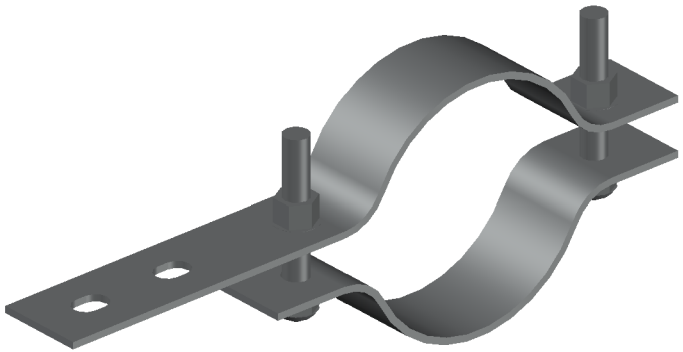
UNIDAD DE MEDIDA:
cm

ESCALA
Sin Especificar

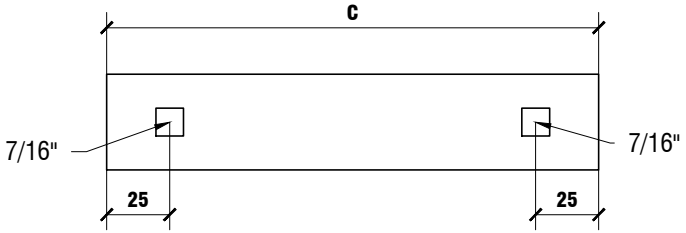
ARCHIVO
BRAZO DE 1 1,2 X1.5 M CAL 14 50-80-20

FECHA	**MODIFICACIÓN**
2023/07/10	00

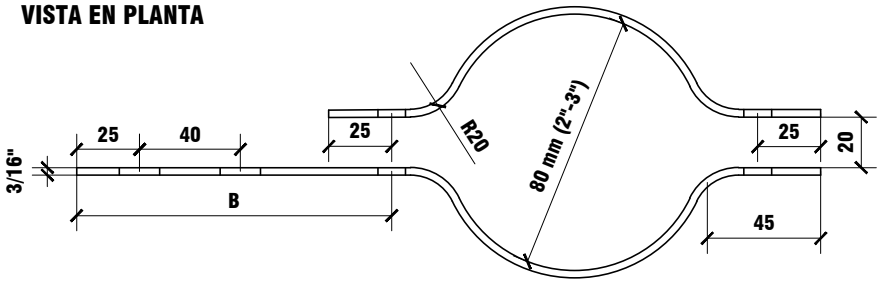
REVISIÓN FORMATO:
FECHA: 16/02/2023 REV:01

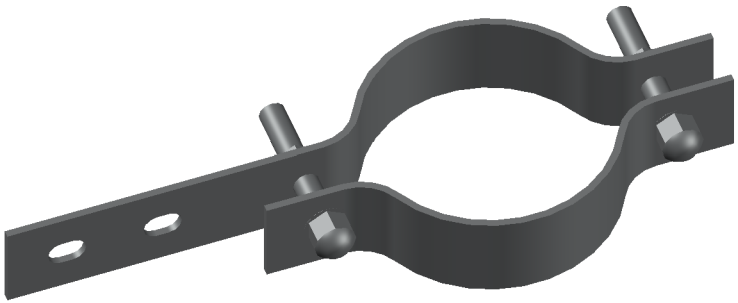


VISTA LATERAL IZQUIERDA

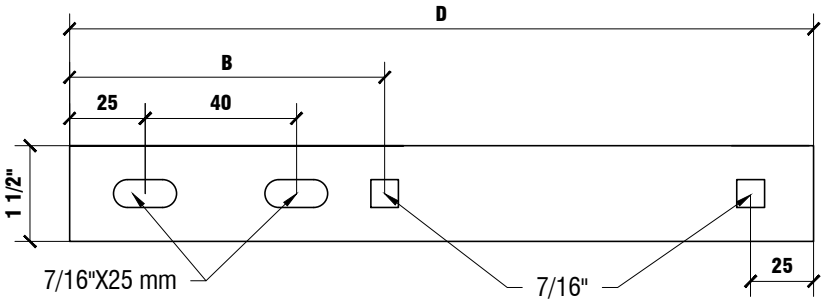


VISTA EN PLANTA





VISTA LATERAL DERECHA



Unidades en mm

PRODUCTO:

PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 2"-3"

MATERIALES:

LAMINA ASTM A-36
PLATINA 3/16"X1 1/2"

ACABADO: Galvanizado
en Caliente

OBSERVACIONES:

1	
2	

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
Marly Yolima Chauza

CONTIENE:

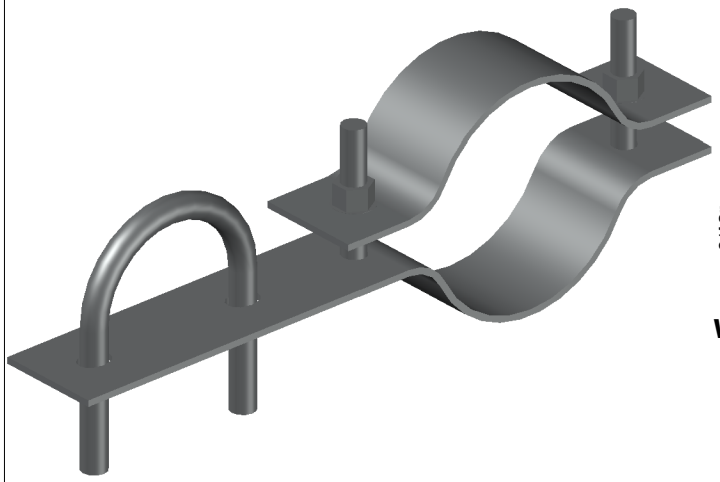
PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 2"-3"

ESCALA
Sin especificar

ARCHIVO
PLANO GENERAL BANDA GRILLETE 2-3 PULG

FECHA
2023/07/10

REVISIÓN No.
01

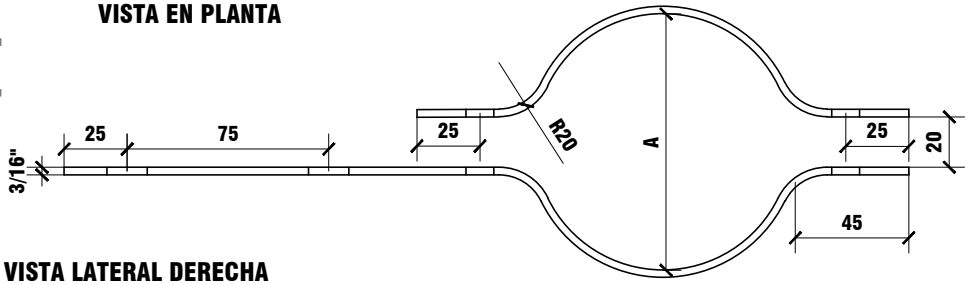




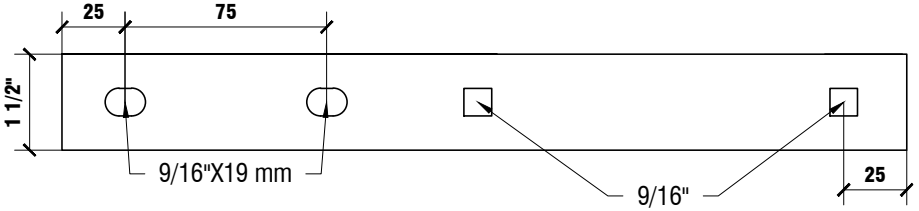
VISTA LATERAL IZQUIERDA

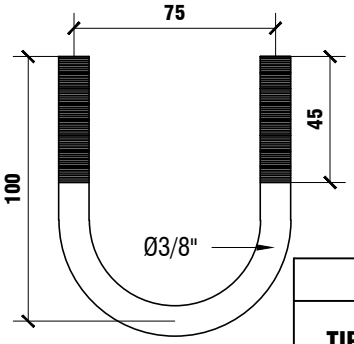


VISTA EN PLANTA



VISTA LATERAL DERECHA







TORNILLO CARRUAJE
DE 3/8"X3"

TIPOS DE ABRAZADERAS			
TIPO	**DIÁMETRO mm**	**TIPO**	**DIÁMETRO mm**
4"	**120**	**9"**	**230**
5"	**140**	**10"**	**250**
6"	**160**	**11"**	**280**
7"	**180**	**12"**	**300**
8"	**200**	**13"**	**330**

Unidades en mm

Ingal DE OCCIDENTE S.A.S

PRODUCTO:

PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE
3/16"X1 1/2"

MATERIALES:

Lamina ASTM A36 CAL 3/16"

ACABADO: Galvanizado
en Caliente

OBSERVACIONES:

1	
2	

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
Marly Yolima Chauza

CONTIENE:

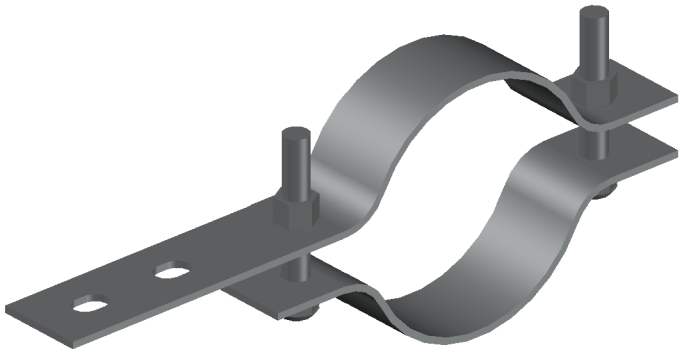
PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE
3/16"X1 1/2"

ESCALA
Sin especificar

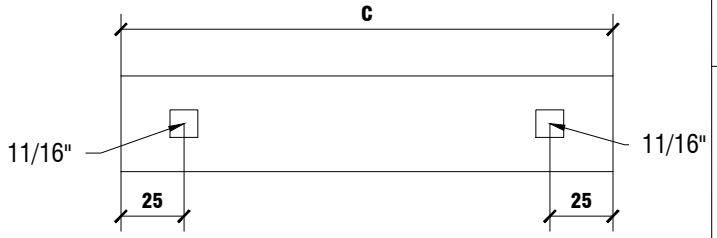
ARCHIVO
PLANO GENERAL BANDA GRILLETE 3,16X1 1,2 PULG

FECHA
2023/07/10

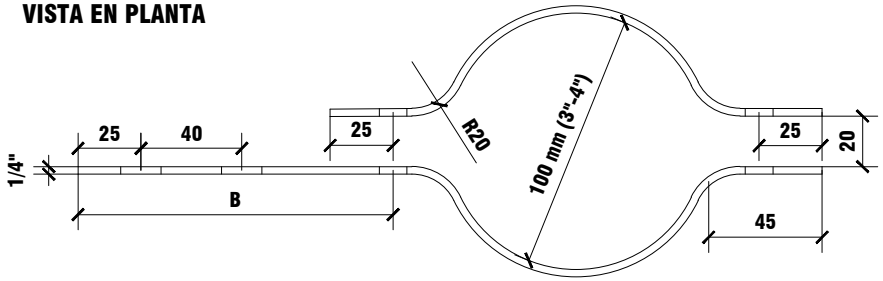
REVISIÓN No.
02

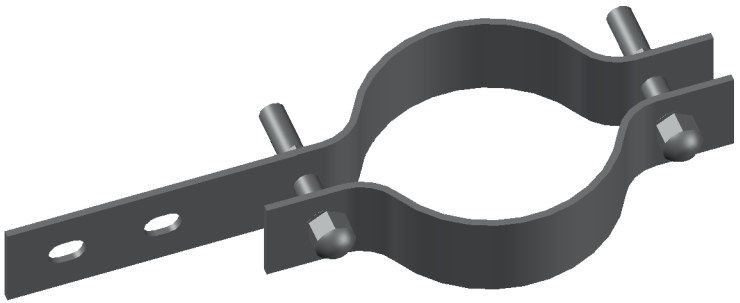


VISTA LATERAL IZQUIERDA

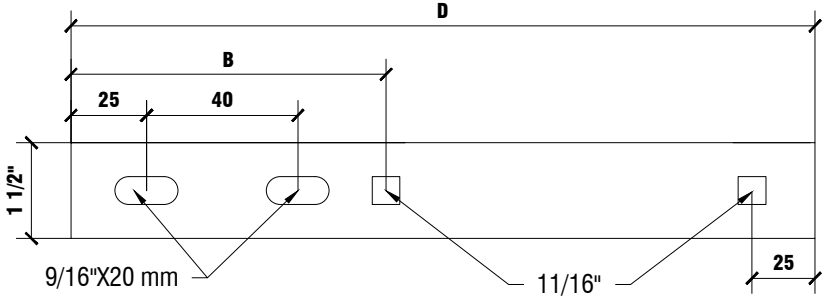


VISTA EN PLANTA





VISTA LATERAL DERECHA



Unidades en mm

Ingal DE OCCIDENTE S.A.S

PRODUCTO:

PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 3"-4"

MATERIALES:

LAMINA ASTM A-36
PLATINA 1/4"X1 1/2"

ACABADO: Galvanizado en Caliente

OBSERVACIONES:

1	
2	

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
Marly Yolima Chauza

CONTIENE:

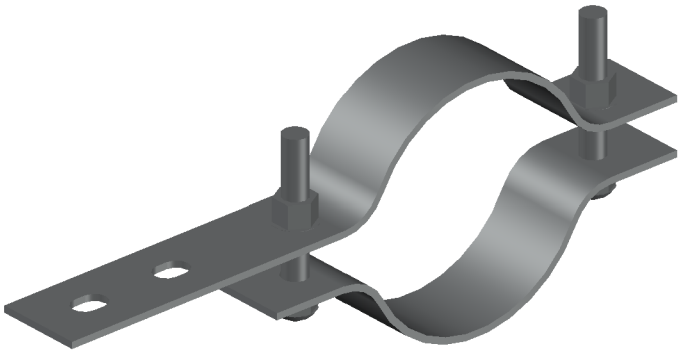
PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 3"-4"

ESCALA
Sin especificar

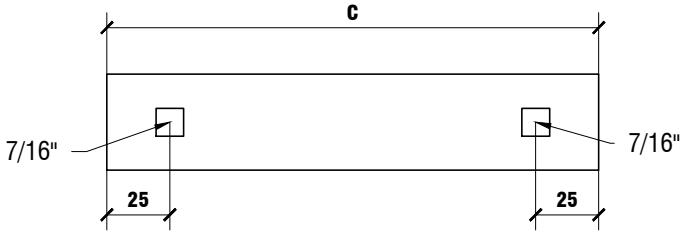
ARCHIVO
PLANO GENERAL BANDA GRILLETE 3-4 PULG 1-4X1 1-2

FECHA
2023/07/10

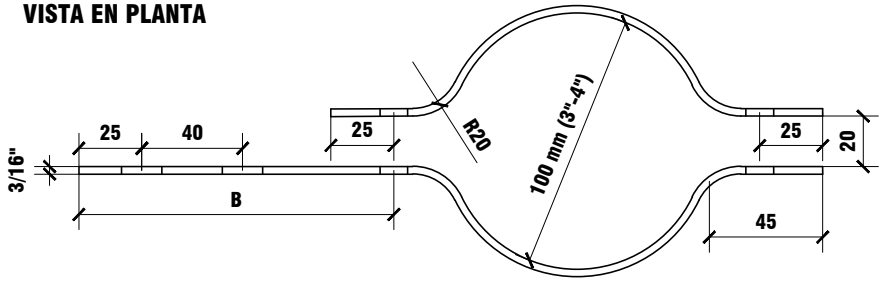
REVISIÓN No.
01

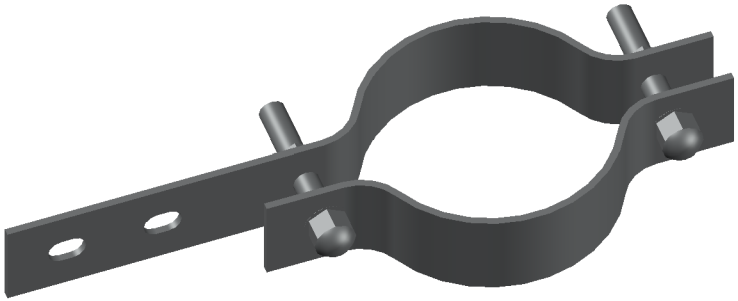


VISTA LATERAL IZQUIERDA

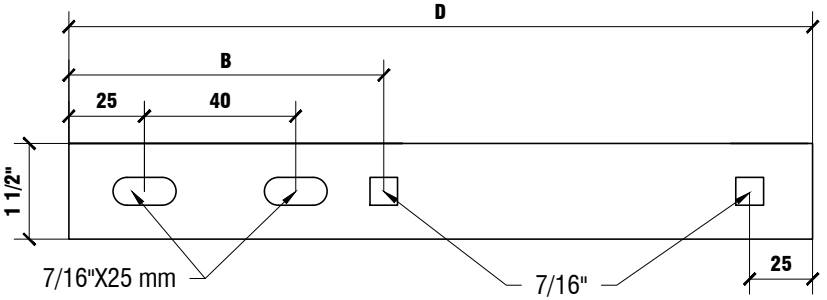


VISTA EN PLANTA





VISTA LATERAL DERECHA



Unidades en mm

Ingal DE OCCIDENTE S.A.S

PRODUCTO:

PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 3"-4"

MATERIALES:

LAMINA ASTM A-36
PLATINA 3/16"X1 1/2"

ACABADO: Galvanizado en Caliente

OBSERVACIONES:

1	
2	

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
Marly Yolima Chauza

CONTIENE:

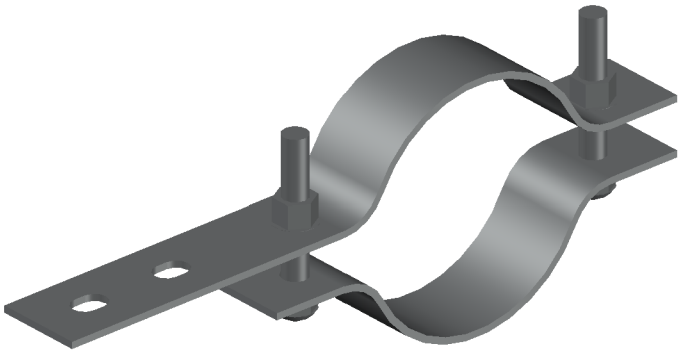
PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 3"-4"

ESCALA
Sin especificar

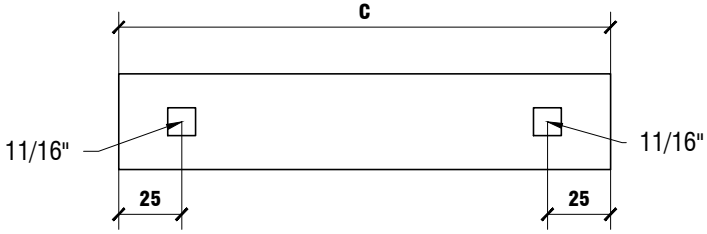
ARCHIVO
PLANO GENERAL BANDA GRILLETE 3-4 PULG

FECHA
2023/07/10

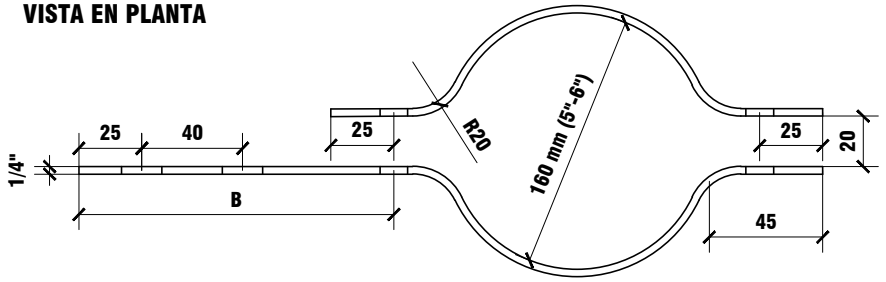
REVISIÓN No.
01

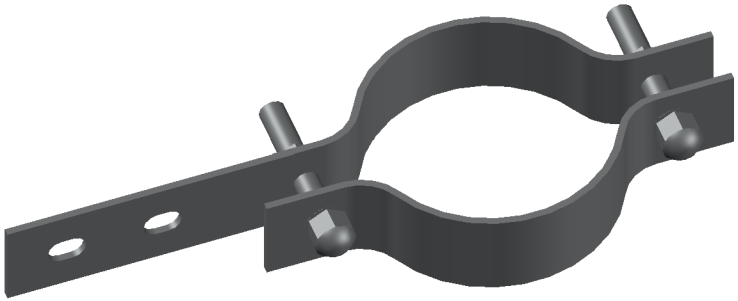


VISTA LATERAL IZQUIERDA

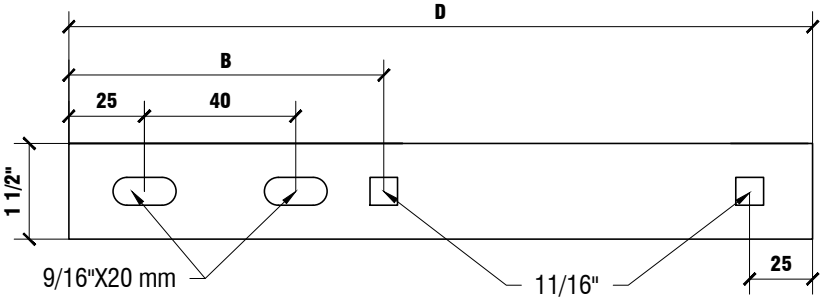


VISTA EN PLANTA





VISTA LATERAL DERECHA



Unidades en mm

Ingal DE OCCIDENTE S.A.S

PRODUCTO:

PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 5"-6"

MATERIALES:

LAMINA ASTM A-36
PLATINA 1/4"X1 1/2"

ACABADO: Galvanizado en Caliente

OBSERVACIONES:

1	
2	

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
Marly Yolima Chauza

CONTIENE:

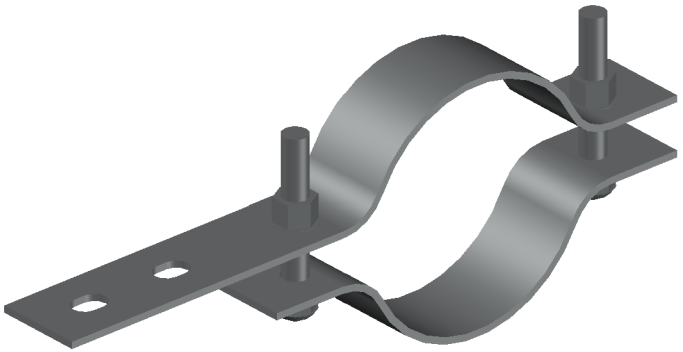
PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 5"-6"

ESCALA
Sin especificar

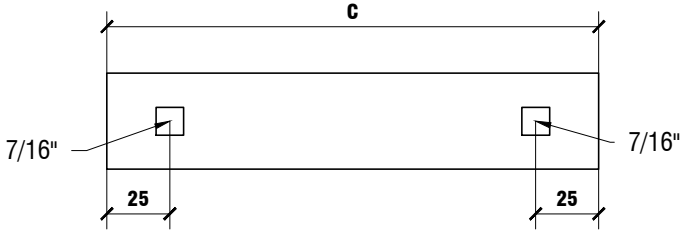
ARCHIVO
PLANO GENERAL BANDA GRILLETE 5-6 PULG 1-4X1 1-

FECHA
2023/07/10

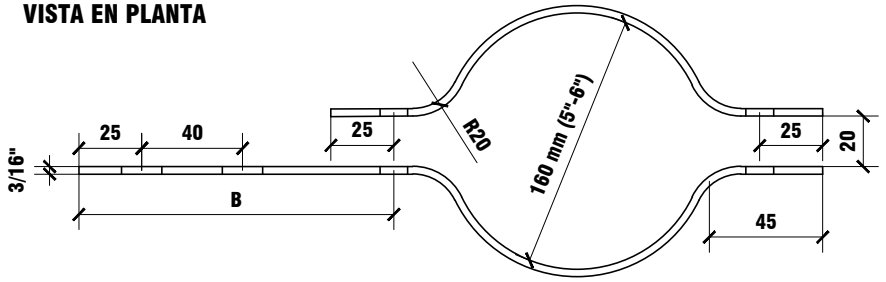
REVISIÓN No.
01



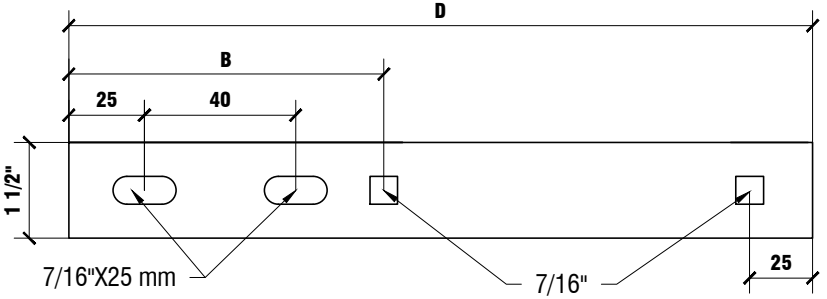
VISTA LATERAL IZQUIERDA

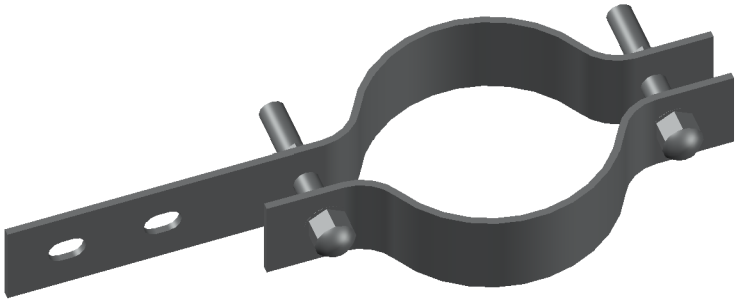


VISTA EN PLANTA



VISTA LATERAL DERECHA





Unidades en mm

PRODUCTO:

PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 5"-6"

MATERIALES:

LAMINA ASTM A-36
PLATINA 3/16"X1 1/2"

ACABADO: Galvanizado en Caliente

OBSERVACIONES:

1	
2	

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
Marly Yolima Chauza

CONTIENE:

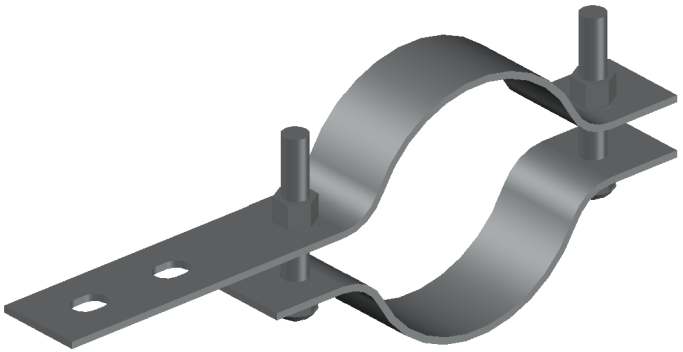
PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 5"-6"

ESCALA
Sin especificar

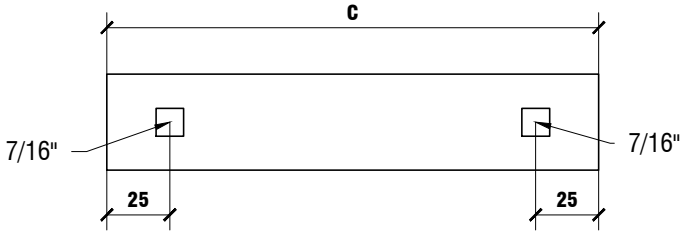
ARCHIVO
PLANO GENERAL BANDA GRILLETE 5-6 PULG

FECHA
2023/07/10

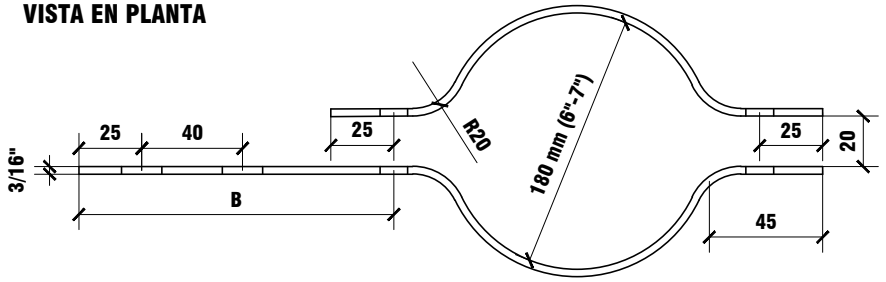
REVISIÓN No.
01

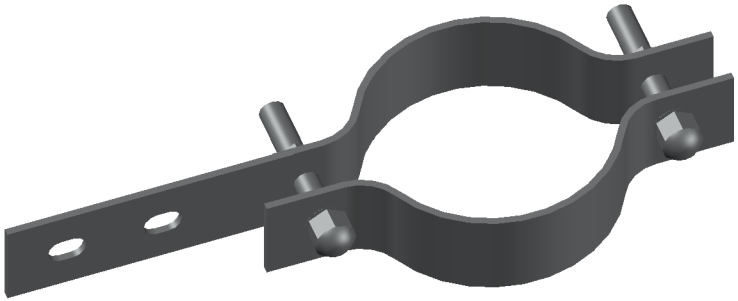


VISTA LATERAL IZQUIERDA

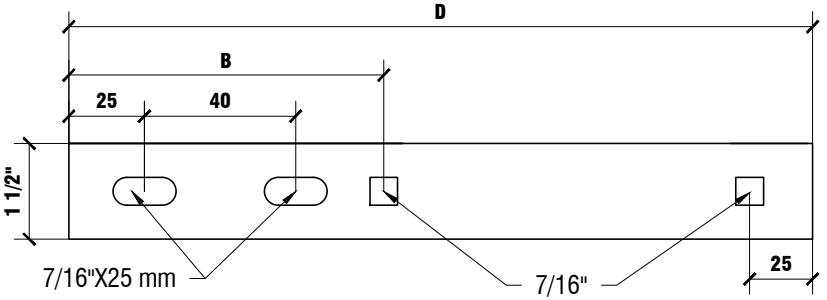


VISTA EN PLANTA





VISTA LATERAL DERECHA



Unidades en mm

Ingal DE OCCIDENTE S.A.S

PRODUCTO:

PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 6"-7"

MATERIALES:

LAMINA ASTM A-36
PLATINA 3/16"X1 1/2"

ACABADO: Galvanizado en Caliente

OBSERVACIONES:

1	
2	

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
Marly Yolima Chauza

CONTIENE:

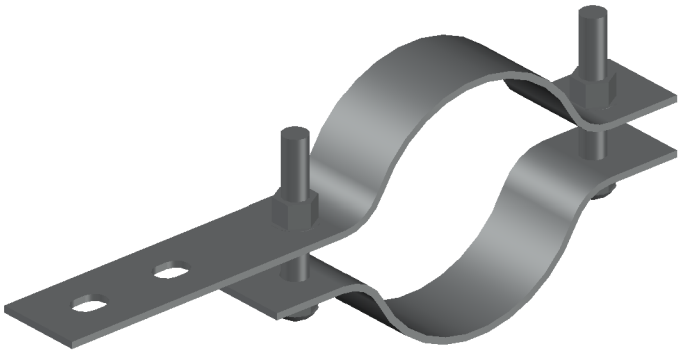
PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 6"-7"

ESCALA
Sin especificar

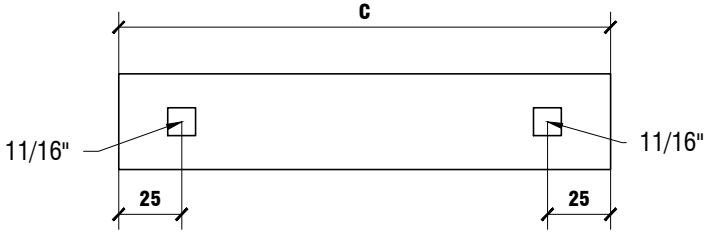
ARCHIVO
PLANO GENERAL BANDA GRILLETE 6-7 PULG

FECHA
2023/07/10

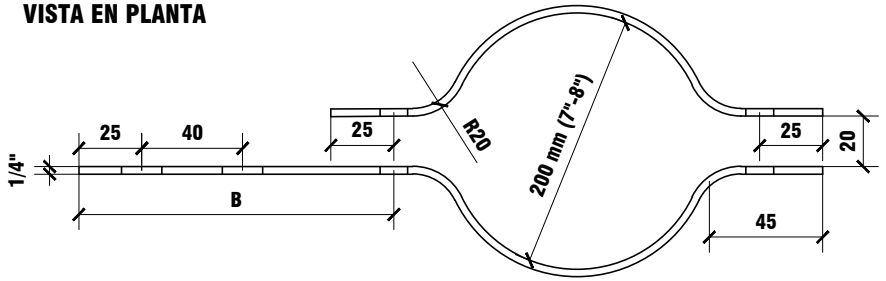
REVISIÓN No.
01

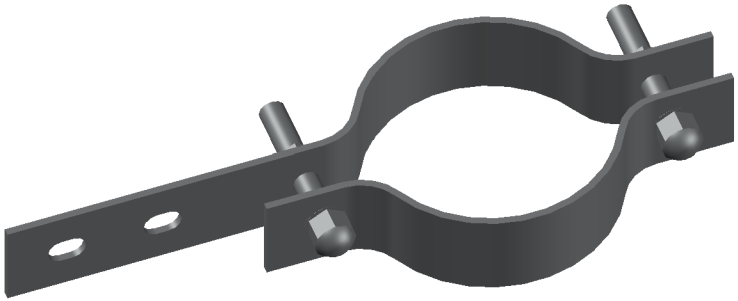


VISTA LATERAL IZQUIERDA

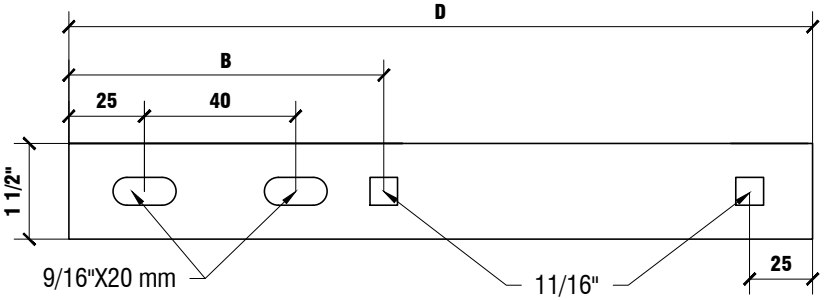


VISTA EN PLANTA





VISTA LATERAL DERECHA



Unidades en mm

Ingal DE OCCIDENTE S.A.S

PRODUCTO:

PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 7"-8"

MATERIALES:

LAMINA ASTM A-36
PLATINA 1/4"X1 1/2"

ACABADO: Galvanizado en Caliente

OBSERVACIONES:

1	
2	

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
Marly Yolima Chauza

CONTIENE:

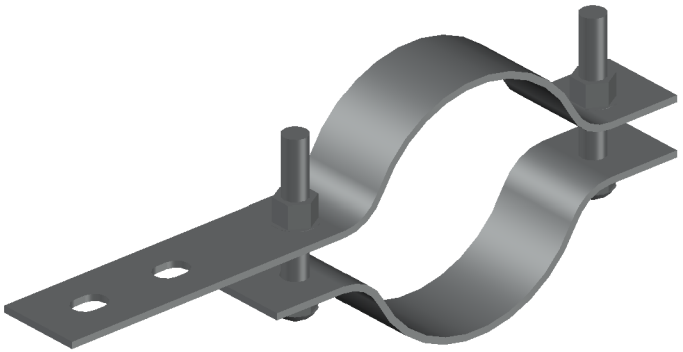
PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 7"-8"

ESCALA
Sin especificar

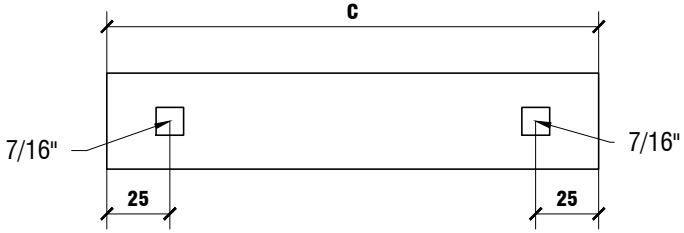
ARCHIVO
PLANO GENERAL BANDA GRILLETE 7-8 PULG 1-4X1 1-

FECHA
2023/07/10

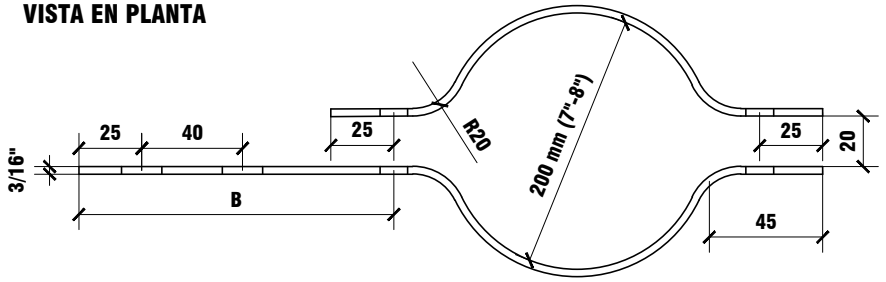
REVISIÓN No.
01

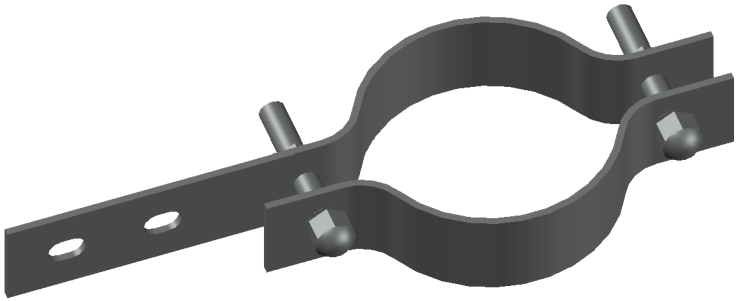


VISTA LATERAL IZQUIERDA

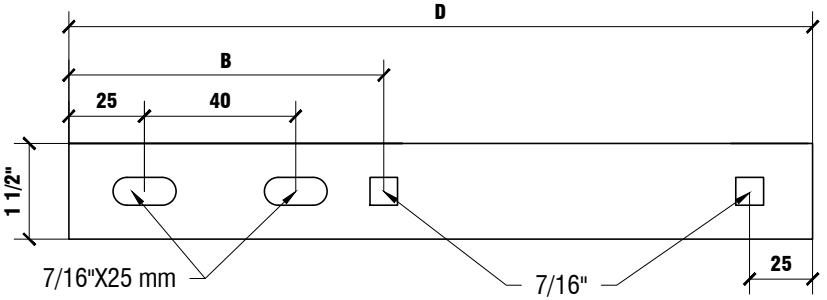


VISTA EN PLANTA





VISTA LATERAL DERECHA



Unidades en mm

PRODUCTO:

PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 7"-8"

MATERIALES:

LAMINA ASTM A-36
PLATINA 3/16"X1 1/2"

ACABADO: Galvanizado en Caliente

OBSERVACIONES:

1	
2	

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
Marly Yolima Chauza

CONTIENE:

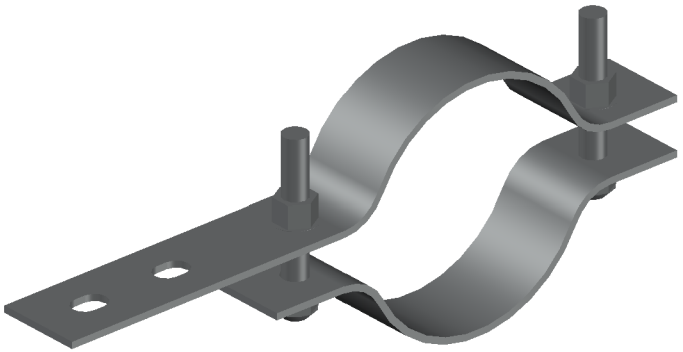
PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 7"-8"

ESCALA
Sin especificar

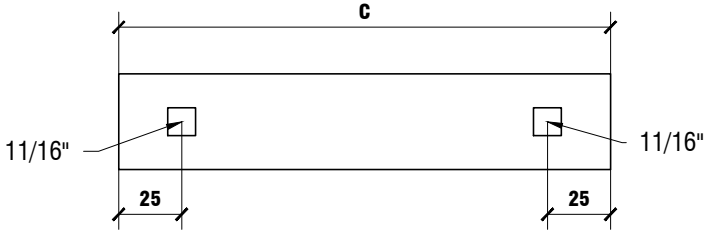
ARCHIVO
PLANO GENERAL BANDA GRILLETE 7-8 PULG

FECHA
2023/07/10

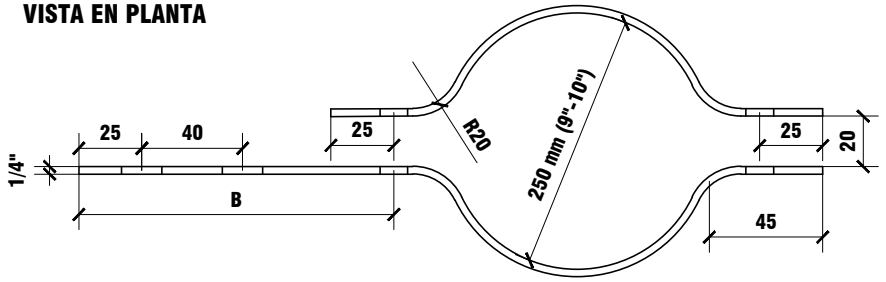
REVISIÓN No.
01

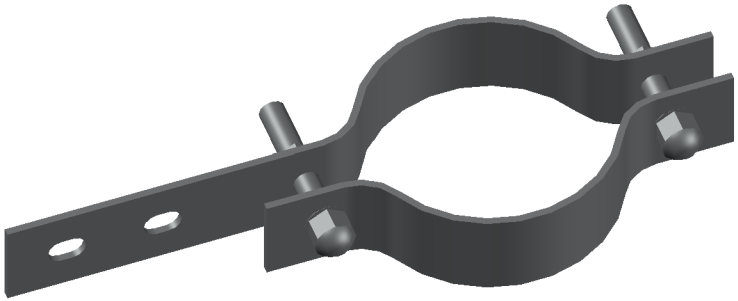


VISTA LATERAL IZQUIERDA

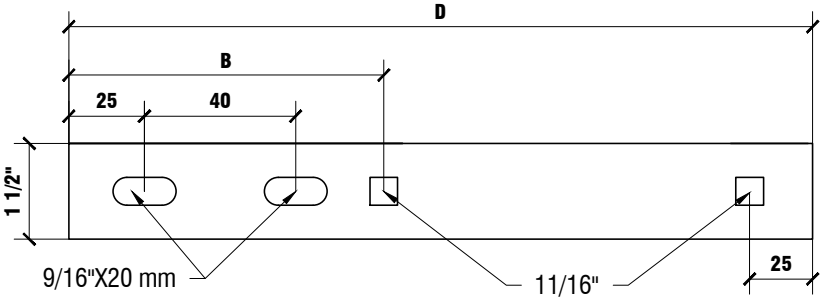


VISTA EN PLANTA





VISTA LATERAL DERECHA



Unidades en mm

Ingal DE OCCIDENTE S.A.S

PRODUCTO:

PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 9"-10"

MATERIALES:

LAMINA ASTM A-36
PLATINA 1/4"X1 1/2"

ACABADO: Galvanizado en Caliente

OBSERVACIONES:

1	
2	

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
Marly Yolima Chauza

CONTIENE:

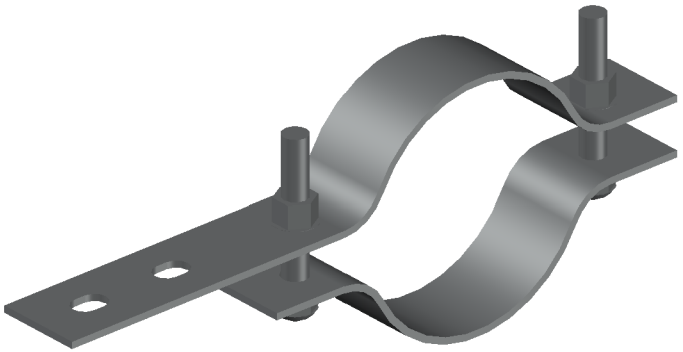
PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 9"-10"

ESCALA
Sin especificar

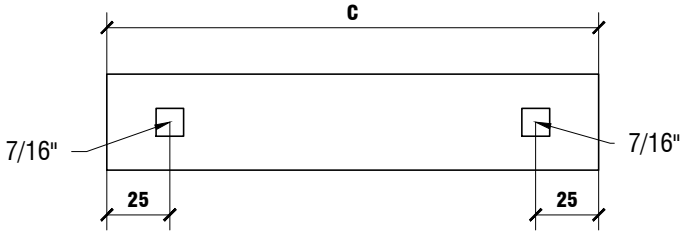
ARCHIVO
PLANO GENERAL BANDA GRILLETE 9-10 PULG 1-4X1 1

FECHA
2023/07/10

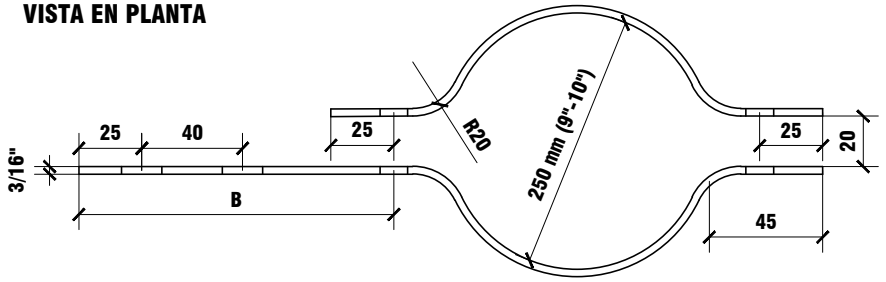
REVISIÓN No.
01

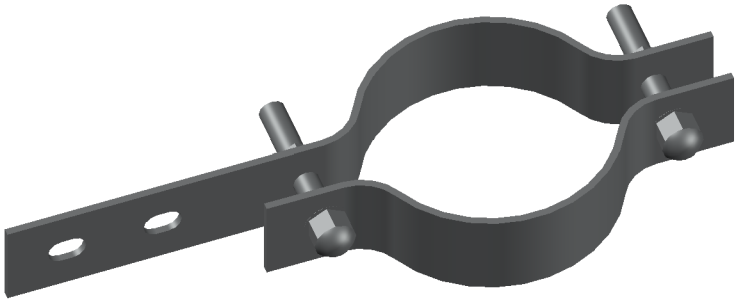


VISTA LATERAL IZQUIERDA

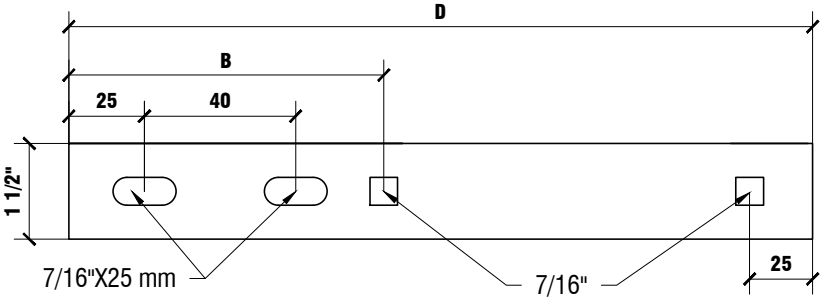


VISTA EN PLANTA





VISTA LATERAL DERECHA



Unidades en mm

Ingal DE OCCIDENTE S.A.S

PRODUCTO:

PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 9"-10"

MATERIALES:

LAMINA ASTM A-36
PLATINA 3/16"X1 1/2"

ACABADO: Galvanizado en Caliente

OBSERVACIONES:

1	
2	

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
Marly Yolima Chauza

CONTIENE:

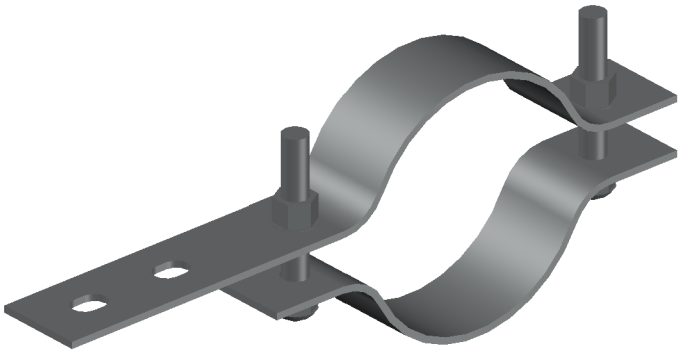
PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 9"-10"

ESCALA
Sin especificar

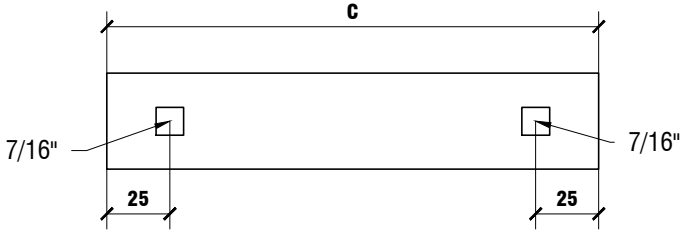
ARCHIVO
PLANO GENERAL BANDA GRILLETE 9-10 PULG

FECHA
2023/07/10

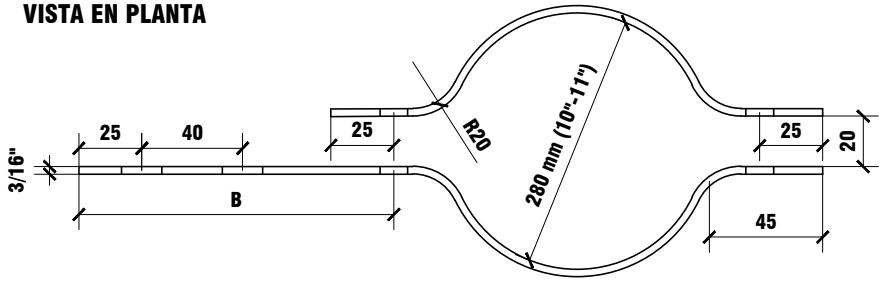
REVISIÓN No.
01

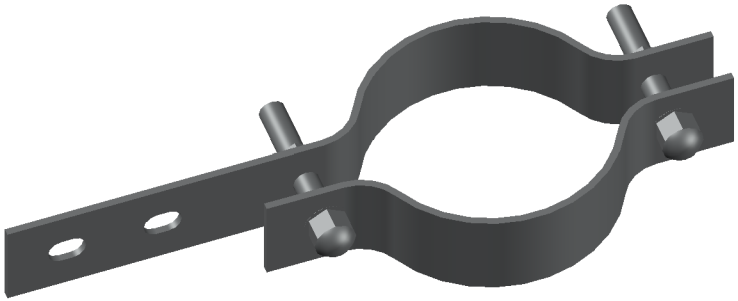


VISTA LATERAL IZQUIERDA

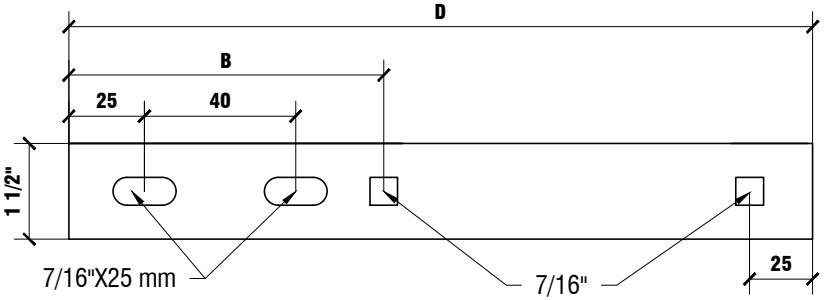


VISTA EN PLANTA





VISTA LATERAL DERECHA



Unidades en mm

Ingal DE OCCIDENTE S.A.S

PRODUCTO:

PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 10"-11"

MATERIALES:

LAMINA ASTM A-36
PLATINA 3/16"X1 1/2"

ACABADO: Galvanizado en Caliente

OBSERVACIONES:

1	
2	

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
Marly Yolima Chauza

CONTIENE:

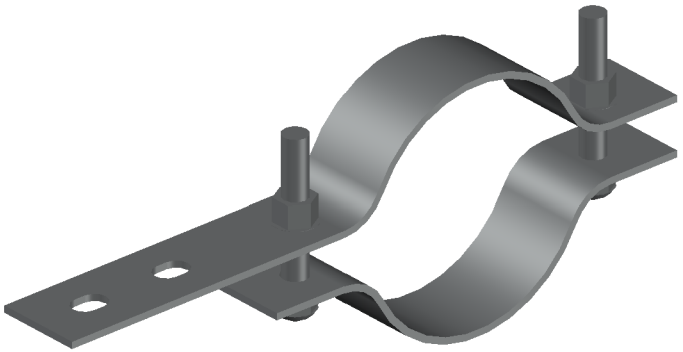
PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 10"-11"

ESCALA
Sin especificar

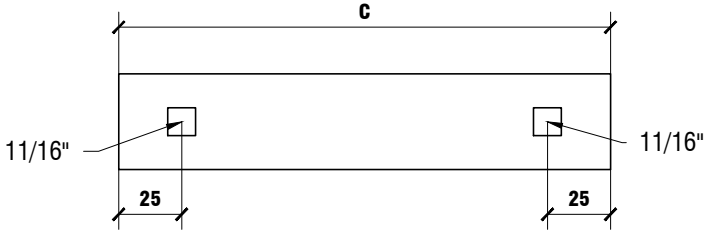
ARCHIVO
PLANO GENERAL BANDA GRILLETE 10-11 PULG

FECHA
2023/07/10

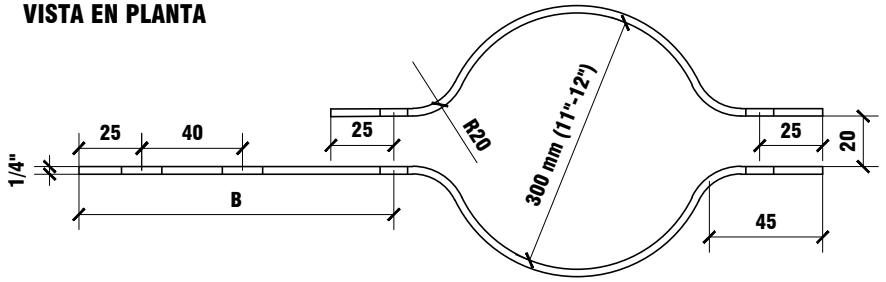
REVISIÓN No.
01

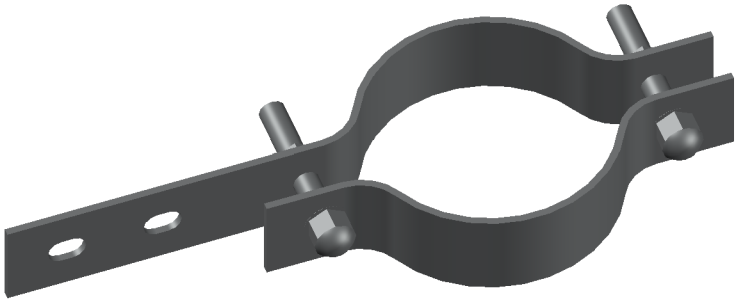


VISTA LATERAL IZQUIERDA

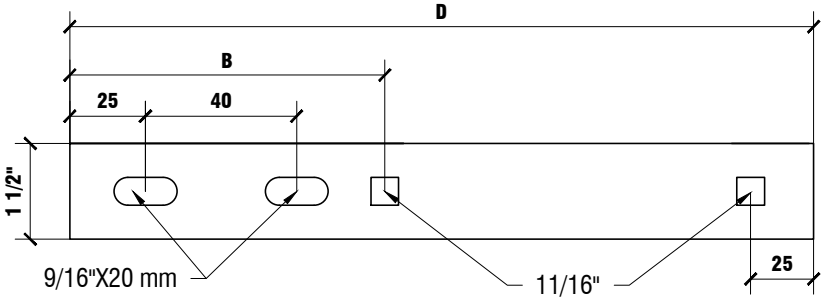


VISTA EN PLANTA





VISTA LATERAL DERECHA



Unidades en mm

Ingal DE OCCIDENTE S.A.S

PRODUCTO:

PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 11"-12"

MATERIALES:

LAMINA ASTM A-36
PLATINA 1/4"X1 1/2"

ACABADO: Galvanizado en Caliente

OBSERVACIONES:

1	
2	

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
Marly Yolima Chauza

CONTIENE:

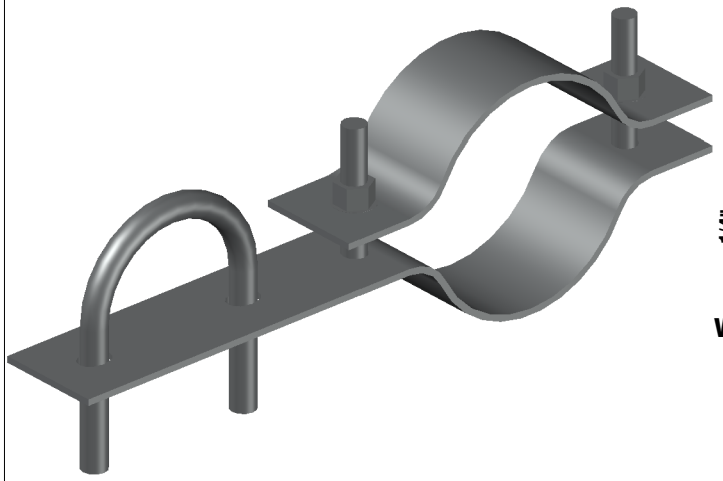
PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 11"-12"

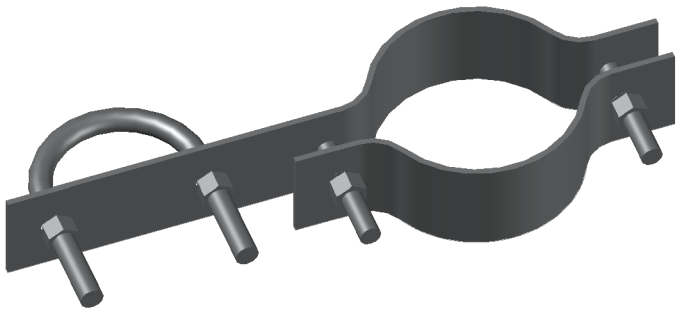
ESCALA
Sin especificar

ARCHIVO
PLANO GENERAL BANDA GRILLETE 11-12 PULG 1-4X1

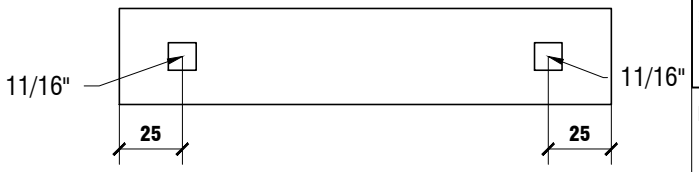
FECHA
2023/07/10

REVISIÓN No.
01

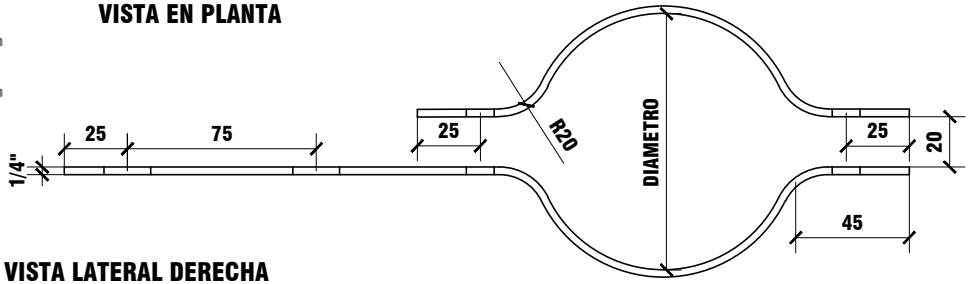




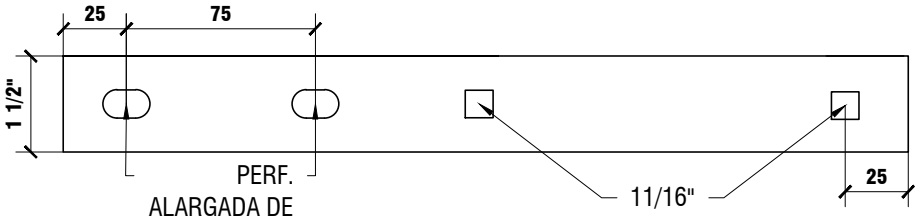
VISTA LATERAL IZQUIERDA



VISTA EN PLANTA

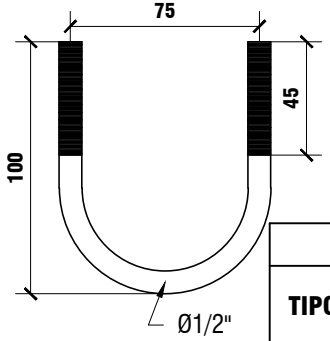


VISTA LATERAL DERECHA





TORNILLO CARRUAJE
DE 5/8"X4"



TIPOS DE ABRAZADERAS			
TIPO	**DIÁMETRO mm**	**TIPO**	**DIÁMETRO mm**
4"	**120**	**9"**	**230**
5"	**140**	**10"**	**250**
6"	**160**	**11"**	**280**
7"	**180**	**12"**	**300**
8"	**200**	**13"**	**330**

Unidades en mm

Ingal DE OCCIDENTE S.A.S

PRODUCTO:

PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 1/4"X1 1/2"
CON U DE 1/2"

MATERIALES:

PLATINA 1 1/2"X 1/4"

ACABADO: Galvanizado
en Caliente

OBSERVACIONES:

1	
2	

REVISO Y APROBÓ:
INGAL DE OCCIDENTE S.A.S

DIR. PRODUCCION:
Ing. Wilmer Revelo

ELABORADO POR:
José Manuel Tovar López

CONTIENE:

PLANOS GENERALES
BANDA GRILLETE 1/4"X1 1/2"

ESCALA
1:1000

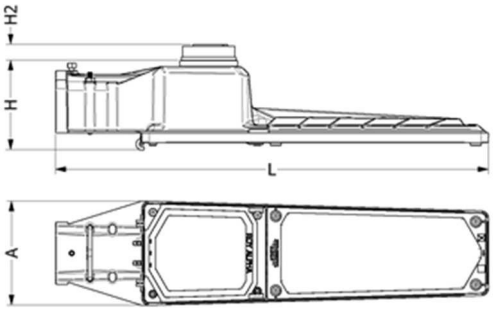
ARCHIVO
PLANOS GENERALES BANDA GRILLETE 1,4X1 1,2 PULG CON U DE 1,2 PULG

FECHA
2023/07/10

REVISIÓN No.
01

OMEGA I PLUS





REFERENCIA	L (mm)	A (mm)	H (mm)	Kg
Omega I Plus	542	130	103	3.16

INFORMACIÓN TÉCNICA

Normas de fabricación	IEC 60598 –1 IEC 60598 –2 – 3 RETILAP
Fabricante	**ROY ALPHA S.A.**
Referencia	OMEGA I PLUS
Procedencia	Colombia
Certificados del fabricante	***ISO 9001**: 2015 **ISO 14001**: 2015 **ISO45001**: 2018*
Potencia nominal Total de la luminaria (W)*	30 40 45 50 55
Tensión nominal	De 120 a 277 V
Flujo lumínico de salida luminaria	4494 5891 6320 7154 7730 ***de la***
Vida Útil del led L70B10 a 25°C*	100.000 Horas
Temperatura del color	4000 K
Óptica*	RA02 / RA04 / RA05 / RA10
Cuerpo de la luminaria	*Fabricado en inyección de aluminio a alta presión para montaje a la intemperie y resistente al impacto*

ROY ALPHA S.A.
Fábrica y oficina principal: Cl 15 No. 32-598 Zona industrial ACOPI
Conmutador. (57 2) 6668888 Fax. (57 2) 6668999 A.A. 1515 export@royalpha.com.co roy@royalpha.com.co
CALI – COLOMBIA - SURAMÉRICA

Acabado	*Con pintura en polvo aplicada electrostáticamente, secada o curada en horno, para uso a la intemperie, con Protección a los UV*
Resistencia al impacto	*La carcasa posee resistencia al impacto IK 09 vidrio IK 08 o IK 09*

Para uso a la intemperie	Las luminarias OMEGA I PLUS son para uso a la intemperie
Conjunto óptico	IP 65
Conjunto eléctrico	IP 65
Empaquetadura	Fabricada en SILICONA
Driver	Dimerizable 0 -10V
Protección contra sobre tensiones transitorias	SPD de 10 kV,10 kA
Alimentación del sistema	120 -277 voltios +/- 10 %

Difusor o protector	*Tipo*	Plano y liso
	Material	*Vidrio cristal templado resistente a los Impactos, transparente y liso, resistente a los rayos UV y con un espesor de 4mm a 6 mm.*

ROY ALPHA S.A.

Fábrica y oficina principal: Cl 15 No. 32-598 Zona industrial ACOPI

Conmutador. (57 2) 6668888 Fax. (57 2) 6668999 A.A. 1515 export@royalpha.com.co roy@royalpha.com.co

CALI – COLOMBIA - SURAMÉRICA

Transmitancia	≥90 %
Factor de potencia de la luminaria	>90 %
Clase eléctrica	Clase I
Temperatura de trabajo ( )	-35 a 50 °C
THD Máximo de corriente	<20 %
Sistema de cierre	Tornillos de acero inoxidable
Sistema de Fijación	Instalación debe ser realizada por personal calificado; luminaria para fijar en brazo de diámetro nominal de 1 ” (Ø Ext 0,0335m.), 1 ½” (Ø Ext 0,048m) o 2” (Ø Ext 0,06m) Fijación a poste de diámetro nominal de 2” (Ø Ext 0,06m) posición vertical mediante accesorio.

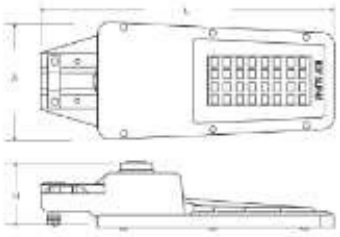
**** Potencia total de la Luminaria (LEDS + DRIVER) +/-5%. Potencias nominales, otras potencias intermedias disponibles bajo pedido.***

***** Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79.***

****** De acuerdo a IESNA LM-80 TM-21.***
******* Ópticas estándar, otras ópticas disponibles bajo pedido.***

OMEGA II





REFERENCIA	L (mm)	A (mm)	H (mm)	Kg
Omega II	589	239	134	5.9

INFORMACIÓN TÉCNICA

Normas de fabricación	IEC 60598 –1 IEC 60598 –2 – 3 RETILAP
Fabricante	**ROY ALPHA S.A.**
Referencia	OMEGA II
Procedencia	Colombia
Protocolos de Prueba	CIDET
Certificados del fabricante	***ISO 9001***: *2015* ***ISO 14001***: *2015* ***ISO45001***: *2018*
Potencia nominal Total de la luminaria (W)*	50 60 70 80 90 100
Tensión nominal	De 120 a 277 V
Flujo lumínico de salida de la luminaria**	8001 9467 10864 12268 13391 14608
Vida Útil del led L70B10 a 25°C**	100.000 Horas
Temperatura del color***	4000 K
Óptica	RA02 / RA04 / RA05 / RA10
Cuerpo de la luminaria	*Fabricado en inyección de aluminio a alta presion para montaje a la intemperie y resistente al impacto*
Acabado	*Con pintura en polvo aplicada electrostáticamente, secada o curada en horno, para uso a la intemperie, con Protección a los UV*

ROY ALPHA S.A.

Fábrica y oficina principal: Cl 15 No. 32-598 Zona industrial ACOPI

Conmutador. (57 2) 6668888 Fax. (57 2) 6668999 A.A. 1515 export@royalpha.com.co roy@royalpha.com.co

CALI – COLOMBIA - SURAMÉRICA

Resistencia al impacto	*La carcasa posee vidrio IK 08 o IK 09 una resistencia al impacto IK 09*
Para uso a la intemperie	Las luminarias OMEGA II son para uso a la intemperie
Conjunto óptico	IP 65
Conjunto eléctrico	IP 65
Empaquetadura	Fabricada en SILICONA
Driver	Dimerizable 0 -10V
Protección contra sobre tensiones transitorias	SPD de 10 kV,10 kA
Alimentación del sistema	120 -277 voltios +/- 10 %
Montaje del conjunto eléctrico	*Sobre una lamina acero galvanizado de 1 mm de espesor*
Tipo	Plano y liso
Difusor o protector *Material*	*Vidrio cristal templado resistente a los Impactos, transparente y liso, resistente a los rayos UV y con un espesor de 5 mm.*
Transmitancia	≥90 %
Factor de potencia de la luminaria	>90 %
Clase eléctrica	Clase I
Temperatura de trabajo ( )	-35 a 50 °C
THD Máximo de corriente	< 20 %
Sistema de cierre	Tornillos de acero inoxidable
Sistema de Fijación	*instalación debe ser realizada por personal calificado; luminaria para fijar en brazo de diámetro nominal de 1 1/2" (Ø Ext 0,048m.), 2" (Ø Ext 0,06m) o poste de diámetro nominal de 2" (Ø Ext 0,06m) posición vertical. ESTANDAR UNA ABRAZADERA..*

ROY ALPHA S.A.

Fábrica y oficina principal: Cl 15 No. 32-598 Zona industrial ACOPI

Conmutador. (57 2) 6668888 Fax. (57 2) 6668999 A.A. 1515 export@royalpha.com.co roy@royalpha.com.co

CALI – COLOMBIA - SURAMÉRICA

**** Potencia total de la Luminaria (LEDS + DRIVER) +/-5%. Potencias nominales, otras potencias intermedias disponibles bajo pedido.***
***** Flujo Luminoso de Salida de la Luminaria de acuerdo a IESNA LM-79.***
****** De acuerdo a IESNA LM-80 TM-21. **** Ópticas***
estándar, otras ópticas disponibles bajo pedido.

ROY ALPHA S.A.

Fábrica y oficina principal: Cl 15 No. 32-598 Zona industrial ACOPI

Conmutador. (57 2) 6668888 Fax. (57 2) 6668999 A.A. 1515 export@royalpha.com.co roy@royalpha.com.co

CALI – COLOMBIA - SURAMÉRICA

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación Marca con Reglamentos Técnicos

Certification Modality

Colombianos

Sistema 5

No. 05947

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
LUMINARIA	**VER ANEXO**	**VER ANEXO**

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 8 página(s).
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

ROY ALPHA DEL CAUCA S.A. Y ROY ALPHA S.A.

Parque Industrial y Comercial del Cauca, Vereda Perico Negro Etapa 4, Lote 11, Puerto Tejada, Cauca, Colombia y Calle 15 No. 32 - 598, Zona Industrial km 2, Yumbo, Valle del Cauca, Colombia

Satisface los requerimientos de

Satisfies the requirements of CODENSA ET 808/2015, IEC 60598-1/2014+AMD1/2017, IEC 60598-2-3/2002+AMD1/2011 y la

RESOLUCIÓN 180540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320)

Fecha de Certificación: 2015/05/22
Fecha de Actualización: 2023/02/08
Fecha de Vencimiento: 2024/06/18

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2023/05/18

Firmado digitalmente por DIEGO ALEJANDRO VALENCIA CALLEJAS
Fecha: 2023.02.08 10:30:03 -05'00'

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados. Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 05947

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/05/22
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/02/08
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/06/18

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE LUMINARIA

Tipo	**DE ALUMBRADO PÚBLICO Y EXTERIORES**		
Referencia	OMEGA I	OMEGA II	OMEGA III
Potencia nominal	Hasta 189 W		
Tensión nominal	120 V – 277 V (± 10%)		
Frecuencia nominal	50 / 60 Hz		
Tipo de fuente luminosa	Arreglo de LED Discretos Tipo MP (Medium Power) y HP (High Power) (SMD)		
Temperatura de color	3000 - 5700 K		
Tipo de Cerramiento	Sin difusor. Lentes LED en Policarbonato de alta transmitancia y baja adherencia a la polución. Estándar vidrio liso y templado con alta resistencia al impacto		
IP (Conjunto Óptico / IP Conjunto Eléctrico)	66 / 66		
IK carcasa	09		
IK del Conjunto Óptico Versión Vidrio Plano	08		
IK del Conjunto Óptico Versión Módulo Hermético	08/10		
IK Del conjunto óptico versión lente en policarbonato	10		
Protección eléctrica	Clase I	Clase I o II	Clase I o II
Vida útil	≥ a 100.000 h		
Usos	Luminarias para Alumbrado Público		
Referencia	IEC 60598-1/2014+AMD1/2017, IEC 60598-2-3/2002+AMD1/2011 y la RESOLUCIÓN 180540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320)		

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 05947

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/05/22
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/02/08
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/06/18

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE LUMINARIA

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

Tipo	**DE ALUMBRADO PÚBLICO Y EXTERIORES**			
Referencia	RALED I	RALED II	RALED III	RALED IV
Potencia nomina	Hasta 360 W			
Tensión nominal	120 V - 277 V (± 10 %)			
Frecuencia nominal	50 / 60 Hz			
Tipo de fuente luminosa	Arreglo de LED Discretos Tipo MP (Medium Power) y HP (High Power) (SMD)			
Temperatura de color	3000-5700 K			
Tipo de Cerramiento	Vidrio liso y templado con alta resistencia al impacto			
IP (Conjunto Óptico) / IP (Conjunto Eléctrico)	66 / 66			
IK (Conjunto Óptico) / IK carcasa	08 / 09			
Protección eléctrica	Clase I o II			
Vida útil	≥ a 100.000 h			
Aplicación	Alumbrado Público			
Referencial	CODENSA ET 808/2015, IEC 60598-1/2014+AMD1/2017, IEC 60598-2-3/2002+AMD1/2011 y la RESOLUCIÓN 180540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320)			

Tipo	DE ALUMBRADO PÚBLICO Y EXTERIORES
Referencia	RALED I PLUS
Potencia nomina	Hasta 100 W
Tensión nominal	120 V - 277 V (± 10 %)
Frecuencia nominal	50 / 60 Hz
Temperatura de color	Opción de 3000K – 5700k
Tipo de Cerramiento	Vidrio liso y templado con alta resistencia al impacto
IP (Conjunto Óptico) / IP (Conjunto Eléctrico)	66 / 66
IK (Conjunto Óptico) / IK carcasa	08 / 09
Protección eléctrica	Clase I o II
Vida útil	≥ a 100.000 h
Aplicación	Alumbrado Público
Referencial	CODENSA ET 808/2015, IEC 60598-1/2014+AMD1/2017, IEC 60598-2-3/2002+AMD1/2011 y la RESOLUCIÓN 180540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320)

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 05947

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/05/22
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/02/08
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/06/18

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE LUMINARIA

Tipo	**DE ALUMBRADO PÚBLICO Y EXTERIORES**	
Referencia	OMEGA I ECO	OMEGA I PLUS
Potencia nominal	Hasta 29 W	Hasta 55 W
Tensión nominal	120 V – 277 V (± 10%)	
Frecuencia nominal	50 / 60 Hz	
Tipo de fuente luminosa	Arreglo de LED Discretos Tipo MP (Medium Power) y HP (High Power) (SMD)	
Temperatura de color	3000 - 5700 K	
Tipo de Cerramiento	Sin difusor. Lentes LED en Policarbonato de alta transmitancia y baja adherencia a la polución. Estándar vidrio liso y templado con alta resistencia al impacto	
IP (Conjunto Óptico)	66	66
IP (Conjunto Eléctrico)	66	54 o 55 o 66
IK Carcasa	08	09
IK del Conjunto Óptico Versión Vidrio Plano	--	08 o 09
IK del Conjunto Óptico Versión Módulo Hermético	08	08 o 09
IK Del conjunto óptico versión lente en policarbonato	08	--
Protección eléctrica	Clase I	
Vida útil	≥ a 50.000 h	≥ a 100.000 h
Usos	Luminarias para alumbrado público	
Referencia	IEC 60598-1/2014+AMD1/2017, IEC 60598-2-3/2002+AMD1/2011 y la RESOLUCIÓN 180540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320)	

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 05947

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/05/22
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/02/08
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/06/18

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE LUMINARIA

Tipo	**DE ALUMBRADO PÚBLICO Y EXTERIORES**		
Referencia	BARU LED	BARONESA LED	FAROL LED
Potencia nominal	hasta 74 W	Hasta 107 W	hasta 67 W
Tensión nominal	120 V ~ 277 V		
Frecuencia nominal	50 / 60 Hz		

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

Tipo de fuente luminosa	LED		
IP (conjunto óptico)	65		
IP (conjunto eléctrico)	44	44	65
IK (refractor)	08		
IK (cubierta)	09	08	08
Protección eléctrica	Clase I		
Vida útil	≥ 50.000 h		
Usos	Alumbrado Público Vial y decorativa		
Referencial	RESOLUCIÓN 180540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320)		

Tipo	**DE ALUMBRADO PÚBLICO Y EXTERIORES**
Referencia	DJK LED
Especificación	DJK
Potencia nominal	Hasta 74 W
Tensión nominal	120 V – 277 V
Frecuencia nominal	50 / 60 Hz
Tipo de fuente luminosa	LED
Temperatura de color	3000 - 5700 K
IP (Conjunto óptico) / IP (Conjunto eléctrico)	65 / 65
IK (Refractor o cubierta)	08
Protección eléctrica	Clase I
Vida útil	≥ 50.000 h
Uso	Alumbrado Público Vial y decorativa
Referencial	RESOLUCIÓN 18 0540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320)

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 05947

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/05/22
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/02/08
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/06/18

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE LUMINARIA

Tipo	LED
Referencia	MECANO DECORATIVA
Potencia nomina	Hasta 104 W
Tensión nominal	120 V – 277 V (± 10%)

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

Frecuencia nominal	50 / 60 Hz
Fuente de alimentación	Dimerizable de 0-10 V
Tipo de fuente luminosa	LED (SMD)
Temperatura de color	3000-5700 K
Tipo de Cerramiento	Vidrio liso y templado con alta resistencia al impacto
IP (Conjunto Óptico)	66
IP (Conjunto Eléctrico)	65
IK (Refractor o Cubierta)	08/09
Protección eléctrica	Clase I
Vida útil	≥ 100.000 h (LED L70B10 a 25 °C)
Aplicación	Alumbrado Público y Exterior
Referencial	RESOLUCIÓN 180540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320) IEC 60598-1/2014/AMD1/2017 e IEC 60598-2-3/2011

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 05947

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/05/22
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/02/08
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/06/18

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE LUMINARIA

Tipo	LED
Referencia	MECANO INDUSTRIAL
Potencia nomina	Hasta 158 W
Tensión nominal	120 V – 277 V (± 10%)
Frecuencia nominal	50 / 60 Hz
Fuente de alimentación	Dimerizable de 0-10 V
Tipo de fuente luminosa	LED (SMD)
Temperatura de color	3000-5700 K
Tipo de Cerramiento	Vidrio liso y templado con alta resistencia al impacto
IP (Conjunto Óptico)	66

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

IP (Conjunto Eléctrico)	65
IK (Refractor o Cubierta)	08/09
Protección eléctrica	Clase I
Vida útil	≥ 100.000 h (LED L70B10 a 25 °C)
Aplicación	Interior y Exterior
Referencial	RESOLUCIÓN 180540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 320) IEC 60598-1/2014/AMD1/2017

Nota:

- Alcance Voluntario y/o Normativo NTC 2117/1998 y NTC 2118/1998 con sello ONAC - Alcance Voluntario y/o Normativo IEC 61347-2-9/2012 e IEC 60923/2006 con sello ANAB.
- Este certificado se unifica con los certificados 07780, 07781, 07799, 07800, 07215, 06841, 06842, 06460 y 05946

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 05947

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/05/22
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/02/08
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/06/18

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE LUMINARIA

Fábrica	Planta
ROY ALPHA S.A.	VALLE DEL CAUCA, COLOMBIA
ROY ALPHA DEL CAUCA S.A.	CAUCA, COLOMBIA

Atentamente,

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados. Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
No. 1525 V:2
ESQUEMA 5

CERTECNICA S.A.S. Certifica que el producto:

HERRAJES DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN Y REDES DE DISTRIBUCIÓN

Referencias: Anexo 1 Referencias Certificadas

Fabricado y comercializado por:

INGENIERÍA EN GALVANIZADOS DE OCCIDENTE S.A.S.

NIT: 901.020.151-8
Carrera 31 #10 -301 Yumbo (Colombia)

Evaluado conforme a los requisitos de:

Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas-RETIE. Resolución 90708 del 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energía artículo 20 requerimientos para los productos, numeral 20.20 herrajes de líneas de transmisión y redes de distribución y 20.20.1 Requisitos de producto. Normas NTC 2575:2012, NTC 2606:2011, NTC 2618:2021, NTC 2663:2017, NTC 2665:2019 y NTC 2806:2015

Nota:

1. El presente certificado cubre únicamente las referencias o unidades descritas en el anexo.
2. La vigencia y validez del presente certificado está sujeto a cumplimiento de los requisitos estipulado en el CER-DI-05 "Términos y Condiciones para certificación"
3. CERTECNICA S.A.S. realiza seguimiento para verificar la conformidad del producto de acuerdo con los estipulado el CER-DI-05 "Términos y Condiciones para certificación
4. Las modificaciones al presente certificado que no sean aprobadas por 17065 CERTECNICA S.A.S, así como su utilización indebida, son inválidas y están sujetas a sanciones legales.
5. Este certificado de Producto no implica juicios sobre otros productos distintos a los mencionados en el listado de referencias certificadas, ni tampoco sobre otros productos que fabrique, comercialice, integre o importe el titular del certificado
6. Para verificar la validez y novedades del presente certificado puede consultar la página www.certecnica.com. Para los certificados del campo reglamentario también podrá verificar la validez a través del menú consulta pública en SICERCO
7. Este certificado tendrá validez siempre y cuando se encuentre firmado digitalmente y la identidad del firmante pueda ser validada
8. Este certificado reemplaza y anula en su totalidad al certificado 1525 en su versión 1.
9. Las normas NTC 2575:2012, NTC 2606:2011, NTC 2618:2021, NTC 2663:2017, NTC 2665:2019 y NTC 2806:2015 evaluadas no se encuentran cubierta por el alcance 21-CPR-002.

Fecha de aprobación: 13 de mayo 2022
Fecha de aprobación: 8 de septiembre 2023
Fecha del primer seguimiento: 13 de mayo 2023
Fecha del segundo seguimiento: 13 de mayo 2024
Fecha de vencimiento: 12 de mayo 2025

Autorizado por

Firmado digitalmente por MORALES AVILA JORGE ALEJANDRO

JORGE ALEJANDRO MORALES AVILA
Gerente, CERTECNICA S.A.S.
Carrera 66 No. 67A -05, Bogotá D.C., Colombia

ISO/IEC 17065:2012
21-CPR-002

ANEXO 1 REFERENCIAS CERTIFICADAS

ITEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA	NORMA TECNICA COLOMBIANA QUE LE APLICA AL PRODUCTO
1.	HERRAJES DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN Y REDES DE DISTRIBUCIÓN	Herraje que se utiliza para montar y/o fijar otros elementos a los postes. Abrazadera o collarín ciega: utilizadas para la sujeción de templetes en postes. Abrazadera o collarín doble: utilizadas para la sujeción de herrajes, templetes y otros elementos. Abrazadera o collarín tipo grillete: utilizada para la sujeción de soportes para luminarias.	ABRAZADERA O COLLARÍN DOBLE, CIEGA, SENCILLA DE 100 mm hasta 350 mm	NTC 2663:2019
2.			ABRAZADERA TIPO GRILLETE 100 mm hasta 350 mm	
3		Herrajes que sirven para mantener o soportar la carga de apriete entre los pernos de máquina y los equipos en las estructuras de soporte e la red de distribución de energía eléctrica. Evita el aflojamiento o la pérdida de tensión entre las partes ensambladas.	ARANDELAS REDONDAS PLANAS, CUADRADAS PLANAS, CUADRADAS CURVAS	NTC 2806:2015
4.		Elemento estructural que sirve para soportar rígidamente las crucetas	ANGULAR EN V, BANDERA Y ESTANDAR	NTC 2616:2014
5.		Elemento estructural que prolonga el poste para soportar los aisladores en las líneas de transmisión de energía	BAYONETAS SENCILLAS Y DOBLES	
6.		Elemento estructural que sirve para soportar los aisladores en las líneas de transmisión de energía eléctrica.	CRUCETA METALICA ESTANDAR	
7.		Elemento estructural que sirve para soportar rígidamente las crucetas.	DIAGONALES RECTOS ESTANDAR	
8.		Elemento de fijación roscado exteriormente en cualquiera de sus extremos o en ambos, o roscado en su longitud total	ESPARRAGOS 5/8" 3/4" desde 6" hasta 24"	NTC 2618:2021

ITEM	NOMBRE	DESCRIPCION	REFERENCIA	NORMA TECNICA COLOMBIANA QUE LE APLICA AL PRODUCTO.
9.	HERRAJES DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN Y REDES DE DISTRIBUCIÓN	Elemento utilizado para proteger los cables tensionados contra el doblamiento excesivo.	GUARDACABOS PARA RETENCION CABLE DE ACERO: 1/2" 3/8" 5/16"	NTC 2606:2011
10.		Herraje constituido por dos placas mordazas con dos ranuras paralelas a lo largo de la mayor dimensión, utilizadas para sujetar el cable del temple.	GRAPAS PRENSORAS DE TRES TORNILLOS tipo 1: Para diámetros de cable 6,35 mm hasta 9,53 mm	NTC 2665:2019
11.			GRAPAS PRENSORAS DE TRES TORNILLOS tipo 2: Para diámetros de cable 9,53 mm hasta 16 mm	
12.		Elemento que soporta los aisladores tipo carrete en las redes de distribución.	PERCHA C-1A corta, un aislador	NTC 2607:2019
13.			PERCHA MC-2A-100; Mediana, corta, dos aisladores, 100 mm entre conductores	
14.			PERCHA ML-2A-200; Mediana, larga, dos aisladores, 200 mm entre conductores	
15.			PERCHA MC-3A-100; Mediana, corta, tres aisladores, 100 mm entre conductores	
16.			PERCHA ML-3A-200; Mediana, larga, tres aisladores, 200 mm entre conductores	
17.			PERCHA MC-4A-100; Mediana, corta, cuatro aisladores, 100 mm entre conductores	
18.			PERCHA ML-4A-200; Mediana, larga, cuatro aisladores, 200 mm entre conductores	
19.			PERCHA MC-5A-100; Mediana, corta, cinco aisladores, 100 mm entre conductores	
20.			PERCHA ML-5A-200; Mediana, larga, cinco aisladores, 200 mm entre conductores	
21.		Elemento alargado de sección circular, con rosca en un extremo y ojo en el otro.	VARILLA DE ANCLA ESTANDAR	NTC 2575:2012

Firmado digitalmente por MORALES AVILA JORGE ALEJANDRO

JORGE ALEJANDRO MORALES AVILA
Gerente, CERTECNICA S.A.S.
Carrera 66 No. 67A -05, Bogotá D.C., Colombia

ISO/IEC 17065:2012
21-CPR-002

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

No.1656V10

ESQUEMA 5

17065 CERTECNICA S.A.S.

Certifica que el producto:

POSTES Y BRAZOS METÁLICOS PARA ALUMBRADO PÚBLIC

Referencias: Anexo 1 Referencias Certificadas

Fabricado por:

INGENIERÍA EN GALVANIZADOS DE OCCIDENTE S.A.S.

NIT: 901.020.151

(Carrera 31 No 10-301 Arroyohondo, Yumbo, Valle del Cauca, Colombia)

Es conforme con los requisitos de:

Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), Resolución 180540 de marzo 30 de 2010 y sus modificaciones, expedidos por el Ministerio de Minas y Energía (MINMINAS) Sección 300 Requisitos generales de los productos de ilumin alumbrado público y sección 390.2 Postes y brazos metálicos para alumbrado público

Nota:

1. El presente certificado cubre únicamente las referencias o unidades descritas en el anexo.
2. La vigencia y validez del presente certificado está sujeto a cumplimiento de los requisitos establecidos en el CER-DOC-05 "Términos y Condiciones para certificación"
3. CERTECNICA S.A.S. realiza seguimiento para verificar la conformidad del producto de acuerdo con lo establecido en el CER-DOC-05 "Términos y Condiciones para certificación"
4. Las modificaciones al presente certificado que no sean aprobadas por 17065 CERTECNICA S.A.S, así como su utilización indebida están sujetas a sanciones legales.
5. Este certificado de Producto no implica juicios sobre otros productos distintos a los mencionados en el listado de referencias certificadas, ni tampoco s otros productos que fabrique, comercialice, integre o importe el titular del certificado
6. Para verificar la validez y novedades del presente certificado puede consultar la página www.certecnica.com. Para los certificados del campo reglamentario también podrá verificar la validez a través del menú consulta SICERCO
7. Este certificado tendrá validez siempre y cuando se encuentre firmado digitalmente y la identidad del firmante pueda ser vali

Fecha de aprobación: 11 de noviembre 2022
Fecha del primer seguimiento: Antes del 11 de noviembre 2023
Fecha del segundo seguimiento: Antes del 11 de noviembre 2024
Fecha de vencimiento: 10 de noviembre 2025

Autorizado por

Firmado digitalmente por MORALES AVILA JORGE ALEJANDRO
Fecha: 2022.11.11 07:34:05 -05'00'

JORGE ALEJANDRO MORALES AVILA
Gerente, CERTECNICA S.A.S
Carrera 66 No. 64-76, Bogotá D.C., Colombia

ISO/IEC 17065:2012
21-CPR-002

ANEXO 1 REFERENCIAS CERTIFICADAS

ÍTEM	NOMBRE DEL PRODUCTO	DESCRIPCION			REFERENCIA
		Longitud (m)		Carga de Diseño (kgf)	
		De	hasta		
1	Postes metálicos para alumbrado público	2	2,9	150	2mx 150 kgf
2	Postes metálicos para alumbrado público	3	3,9	150	3mx 150 kgf
3	Postes metálicos para alumbrado público	4	4,9	150	4mx 150 kgf
4	Postes metálicos para alumbrado público	5	5,9	150	5mx 150 kgf
5	Postes metálicos para alumbrado público	6	6,9	150	6mx 150 kgf
6	Postes metálicos para alumbrado público	7	7,9	150	7mx 150 kgf
7	Postes metálicos para alumbrado público	8	8,9	150	8mx 150 kgf
8	Postes metálicos para alumbrado público	9	9,9	150	9mx 150 kgf
9	Postes metálicos para alumbrado público	10	10,9	150	10mx 150 kgf
10	Postes metálicos para alumbrado público	11	11,9	150	11mx 150 kgf
11	Postes metálicos para alumbrado público	12	12,9	150	12mx 150 kgf
12	Postes metálicos para alumbrado público	13	13,9	150	13mx 150 kgf
13	Postes metálicos para alumbrado público	14	14,9	150	14mx 150 kgf
14	Postes metálicos para alumbrado público	15	15,9	150	15mx 150 kgf
15	Postes metálicos para alumbrado público	16	16,9	150	16mx 150 kgf
16	Postes metálicos para alumbrado público	Hasta 28m		150	Mástil metálico de iluminación

ÍTEM	NOMBRE DEL PRODUCTO	Diámetro tubería	Longitud	Características	REFERENCIA
17	Brazos metálicos para alumbrado público	¾" -1"-1 ¼ -1 ½ -2" - 2 ½"	Hasta 6 metros	Galvanizado	BRAZO GALVANIZADO LAMP O LUMINARIA
18	Brazos metálicos para alumbrado público	1" 1 ½" 2"	No aplica	Brazo Caperuza	BRAZO CAPERUZA
19	Brazos metálicos para alumbrado público	1 ½"	1 metro	Brazo Guitarra	BRAZO GALVANIZADO GUITARRA
20	Brazos metálicos para alumbrado público	1"	Hasta 1,5 metros	Brazo tipo MIO	BRAZO TIPO MIO
21	Brazos metálicos para alumbrado público	¾" -1"-1 ¼ -1 ½ -2" -2 ½"	No aplica	Brazo ornamental	BRAZOS ORNAMENTALES, DISEÑO ESPECIAL
22	Brazos metálicos para alumbrado público	1"	1,5 metros	52°/(0°-20°) Fijación horizontal EPM	BRAZO GALV/ LAMP 1" * 52°/(0°-20°)

ÍTEM	NOMBRE DEL PRODUCTO	Diámetro tubería	Longitud	Características	REFERENCIA
23	Brazos metálicos para alumbrado público	1"	1,5 metros	20°/(0°-20°) Fijación horizontal EPM	BRAZO GALV/ LAMP 1" * 20°/(0°-20°)
24	Brazos metálicos para alumbrado público	1 ½"	1,5 metros	52°/(0°-20°) Fijación horizontal EPM	BRAZO GALV/ LAMP 1 ½" * 52°/(0°-20°)
25	Brazos metálicos para alumbrado público	1 ½"	1,5 metros	20°/(0°-20°) Fijación horizontal EPM	BRAZO GALV/ LAMP 1 ½" * 20°/(0°-20°)
26	Brazos metálicos para alumbrado público	1 ½"	1,5 metros	52°/(0°-20°) Fijación horizontal EPM	BRAZO GALV/ LAMP 1 ½" * 52°/(0°-20°) CON ESPIGO DE 2"
27	Brazos metálicos para alumbrado público	1 ½"	1,5 metros	52°/0° EPM	BRAZO GALV/ LAMP 1 ½" * 52°/0° CURVO
28	Brazos metálicos para alumbrado público	1"	0,4 metros	52°/(0°-20°) Fijación horizontal EPM	BRAZO GALV/ LAMP 1" * 52º/(0°-20º) EXTRA CORTO
29	Brazos metálicos para alumbrado público	1 ½"	0,6 metros	0° Fijación horizontal	BRAZO GALV/ LAMP 1 ½" * 0°
30	Brazos metálicos para alumbrado público	1 ½"	0,6 metros	0° Carabobo	BRAZO TIPO ANDEN DE 1 ½" * 0° CARABOBO
31	Brazos metálicos para alumbrado público	1 ½"	0,9 metros	Fijación horizontal	BRAZO GALV/ LAMP 1 ½" * AV. 60 cm
32	Brazos metálicos para alumbrado público	1 ½"	0,96 metros	0° Carabobo RA5-106 PAG 8/10	BRAZO DE 1 ½" SENCILLO CORTO ANDEN - 0° CARABOBO
33	Brazos metálicos para alumbrado público	1 ½"	0,75 metros	20° CARABOBO	BRAZO DE 1 ½" SENCILLO LARGO 0,75 m
34	Brazos metálicos para alumbrado público	1 ½"	1 metro	20° CARABOBO	BRAZO DE 1 ½" SENCILLO LARGO 1 metro
35	Brazos metálicos para alumbrado público	1 ½"	1,66 metros	20° CARABOBO	BRAZO DE 1 ½" SENCILLO LARGO 1,66 metros
36	Brazos metálicos para alumbrado público	1 ½"	1,86 metros	20° CARABOBO RA5-106 PAG 6/10	BRAZO DE 1 ½" SENCILLO LARGO 1,86 metros
37	Brazos metálicos para alumbrado público	1 ½"	1,305 metros	0° CARABOBO RA5-106 PAG 7/10	BRAZO DE 1 ½" SENCILLO ORNAMENTAL CORTO
38	Brazos metálicos para alumbrado público	1 ½"	1,84 metros / 1,05 metros	CARABOBO RA5-106 PAG 5/10	BRAZO DE 1 ½" DOBLE LARGO/CORTO
39	Brazos metálicos para alumbrado público	1 ½"	No aplica	CARABOBO RA5-106 PAG 4/10	BRAZO DE 1 ½" " DOBLE LARGO/LARGO EN V
40	Brazos metálicos para alumbrado público	1 ½"	3 metros	0° FIJACION HORIZONTAL EPM	BRAZO DE 1 ½" CURVO

ÍTEM	NOMBRE DEL PRODUCTO	Diámetro tubería	Longitud	Características	REFERENCIA
41	Brazos metálicos para alumbrado público	1 ½"	4,5 metros	0° FIJACION HORIZONTAL EPM	BRAZO DE 1 ½"
42	Brazos metálicos para alumbrado público	1 ½"	2,45 metros	0° FIJACION HORIZONTAL EPM	BRAZO DE 1 ½" - AVANCE 3.0 m/H
43	Brazos metálicos para alumbrado público	1 ½"	1,782 metros	(RA5- 104) DOBLE. CON BASE Y SOPORTE	BRAZO TIPO BAILARINA 1 ½" X1782 mm
44	Brazos metálicos para alumbrado público	1 ½"	1,782 metros	(RA5- 104) SENCILLO. CON BASE Y SOPORTE	BRAZO TIPO BAILARINA 1 ½" X1782 mm

****

Firmado digitalmente por MORALES AVILA JORGE ALEJANDRO
Fecha: 2022.11.11 07:32:56 -05'00'

JORGE ALEJANDRO MORALES AVILA
Gerente, CERTECNICA S.A.S
Carrera 66 No. 67A -05, Bogotá D.C., Colombia

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos **No. 01585**

Certification Modality

Sistema 5

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
FOTOCONTROLES	**VER ANEXO**	**VER ANEXO**

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 3 página(s). The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Comercializado por

Commercialized by:

INDUSTRIA ANDINA DE ILUMINACIÓN S.A. - INADISA

Calle 12 No. 44 - 30 Puente Aranda, Bogotá, Colombia

Satisface los requerimientos de

Satisfies the requirements of

ANSI C136.10/2017 y la RESOLUCIÓN 18 0540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 370)

Fecha de Certificación: 2004/12/09
Fecha de Actualización: 2022/08/30
Fecha de Vencimiento: 2024/08/24

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2023/08/24

Firmado digitalmente por DIEGO ALEJANDRO VALENCIA CALLEJAS
Fecha: 2022.08.30 10:51:26 -05'00'

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 01585

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2004/12/09

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados. Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2022/08/30
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/08/24

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE FOTOCONTROLES

Tipo	Electrónicos
Referencia	105-305V (series 3); 185-305V (series 2); 105-130V (series 1)
Modelos	"Standard life": 3NC16A, 3NC32A, 3FC32A1, 2NC32A "Long life": 3NC55A, 3NC51A
Características comunes	
Sensor	Fototransistor
Carga máxima	1000 W incandescente 1800 VA inductiva Factor de potencia ≥ 0.4, HID
Tipo de contacto	NC o NO según modelo
Modo de falla	Fail ON o Fail OFF según modelo
Rigidez dieléctrica	2.5 kV / 60s
MOV	180J a 640J según modelo
IP	54 , 65 o 66 según modelo
IK	08
Temperatura de servicio	-40 °C a 70 °C
Material de los contactos	Aleación Cu+Zn
Material de la cubierta	Polipropileno o ABS con protección contra radiación ultravioleta
Material de la base	ABS
Material de la junta	Espuma poliéster o PVC D30
Referencial	ANSI C136.10/2017 y la RESOLUCIÓN 18 0540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 370)

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 01585

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2004/12/09

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2022/08/30
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/08/24

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE FOTOCONTROLES

Tipo	Shorting Cap
Referencia	105-305V (series 3, Shorting Cap); 185-305V (series 2, Shorting Cap); 105-130V (series 1, Shorting Cap)
Modelos	3NC00A, 3NC01A
Características comunes	
Carga máxima	1000W incandescente 1800 VA inductiva factor de potencia ≥ 0.4, HID
Tipo de contacto	NC
Rigidez dieléctrica	2.5 kV / 60 s
MOV	0J a 640J según modelo
IP	54 , 65 o 66 según modelo
IK	08
Temperatura de servicio	-40 °C a 70 °C
Material de los contactos	Aleación Cu+Zn
Material de la cubierta	Polipropileno o ABS con protección contra radiación ultravioleta
Material de la base	ABS
Material de la junta	Espuma poliéster o PVC D30
Referencial	ANSI C136.10/2017 y la RESOLUCIÓN 18 0540 de 2010 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETILAP (Sección 370)

Nota: Este certificado se unifica con el 07078.

Fábrica	Planta
INDUSTRIA ANDINA DE ILUMINACIÓN S.A.- INADISA	Calle 12 No. 44 - 30 Puente Aranda, Bogotá, Colombia

Atentamente,



Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación

Certification Modality

Marca de Conformidad

Esquema 5

No. 05459

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN		TIPO		REFERENCIA	
CONDUCTORES ELÉCTRICOS		CABLES DE COBRE FLEXIBLE CENTELFLEX, AISLADOS EN PVC Y XLPE, CUBIERTA EN PVC Y APTOS PARA USO EN CT (CABLE TRAY)		CALIBRES DESDE 16 AWG HASTA 1200 kcmil	
CÓDIGO IAF:	19	CÓDIGO NACE:	27.32, 27.90	CÓDIGO ICS:	29.060.20

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Comercializado por
Commercialized by:

CABLES DE ENERGÍA Y DE TELECOMUNICACIONES S.A.S Y NEXANS COLOMBIA S.A.

Calle 10 No. 38 - 43, Urbanización Industrial Acopi, Yumbo, Valle del Cauca, Colombia y
Parque industrial de Bucaramanga Manzana B Km 3 Via Café Madrid Bucaramanga, Girón, Santander

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

IEC 60502-1/2004 Rev. 2009 y RTE INEN 021 (3R)/2016 Rev. 2017

Fecha de Certificación: 2014/07/10
Fecha de Actualización: 2022/07/29
Fecha de Vencimiento: 2023/07/12

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de renovación: 2023/07/12

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación

Firmado digitalmente por DIEGO ALEJANDRO VALENCIA CALLEJAS

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados. Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.

CIDET Certification Manager Fecha: 2022.07.29 13:14:03 -05'00'

FR-CP-26 V02 2022-03-04

1 2

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 05459

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2014/07/10
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2022/07/29
FECHA DE VENCIMIENTO: 2023/07/12

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Tipo	Cables de cobre flexible CENTELFLEX, aislados en PVC y XLPE, cubierta en PVC y aptos para uso en CT (Cable Tray)
Referencia	Calibres desde 16 AWG hasta 1200 kcmil
Marcas	CENTELSA, CENTELSA BY NEXANS o NEXANS COLOMBIA
Material Conductor	Cobre
Aislamientos	PVC (70°C) y XLPE (90°C)
Tensión nominal	0,6 / 1 kV
Chaqueta	PVC
Aplicación	Instalaciones industriales, sistemas de distribución e iluminación
Referencial	IEC 60502-1/2004 Rev. 2009 y RTE INEN 021 (3R)/2016 Rev. 2017

Fábrica	**Planta**
CABLES DE ENERGÍA Y DE TELECOMUNICACIONES S.A.S	Yumbo, Colombia
NEXANS COLOMBIA S.A.	Girón, Santander

Atentamente,

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.



Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

No. de Certificado

0765

Certificación tipo marca de conformidad **(Esquema 5)**

El organismo de certificación QCERT otorga a **INTELLI INDUSTRIA DE TERMINAIS ELETRICOS LTDA** con identificacion **46.754.545/0001-94** el presente certificado de conformidad de producto, de acuerdo con la siguiente información:

Producto: Conectores

Descripción cualitativa del producto: Conectores de perforación de aislamiento para aplicaciones en cables de baja y media tensión

Referente reglamentario: Reglamento Técnico de instalaciones eléctricas RETIE . Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013, Resolución 90795 de 25 de julio de 2014 del Ministerio de Minas y Energía Numerales 20.12

Referente normativo: NFC 33020:1998

La certificación otorgada está sujeta a los resultados de las evaluaciones de seguimiento anuales tal como se establece en el Reglamento RG-01

Anexo a este certificado se entrega un documento que contiene 5 páginas donde se describen las especificaciones técnicas de los productos cerficados. Este certificado solo puede ser reproducido en su totalidad y la validez del mismo se puede consultar en www.qcert.com.co. Este certificado es para uso exclusivo del titular.

Fecha de otorgamiento: 2013-07-24
Fecha de vencimiento: 2025-08-22
Fecha de renovación: 2022-08-23
Fecha de última modificación: 2023-09-28

Fechas límite de finalización de auditorías de seguimiento
Seguimiento 1: 2023-08-23
Seguimiento 2: 2024-08-23

LINA

Firmado digitalmente por LINA MARGARITA CALLE

MARGARITA CALLE ARIAS

ARIAS

Fecha: 2023.09.29 13:22:07

-

05'00'

Directora de acreditación y gestión

ANEXO CERTIFICADO

No de certificado	0765	**Fecha última modificación**	2023-09-28
Dirección	Av. Marginal, 680 - Centro - Orlândia/SP -Brasil		

Aspecto	**Descripción**
Producto	Conectores
Descripción cualitativa de producto	Conectores de perforación de aislamiento para aplicaciones en cables de baja y media tensión
Referente reglamentario y normativo	Numeral 20.12 del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE. Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energías. NFC 33020:1998.
Fabricante	Intelli- Indústria de Terminais Elétricos Ltda.
Planta fabricante	Avenida Marginal, 680 Orlândia – SP CEP: 14620-000. Brasil
Marca	Intelli
Referencias	Ver Referencias particulares en el anexo del certificado
Material del aislamiento	Polimérico resistente a los rayos UV
Conductores a conectar	Cables de Al y Cu aislados en XLPE/PE (0,6/1 kV), PVC (750 V) y cubiertos en 15 y 25 Kv
Tensión de aislamiento	Hasta 25000V
Sistema de conexión	Mediante tornillo fusible de operación con llave mecánica
Grasa inhibidora de corrosión	Si
Exclusiones (*)	Ninguna
Usos	En sistema conexión de energía eléctrica en baja y media tensión

No de certificado	0765	**Fecha última modificación**	2023-09-28
Dirección	Av. Marginal, 680 - Centro - Orlândia/SP -Brasil		

REFERENCIAS PARTICULARES

ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCION
1	CDP-6	Conector perforacion, baja tension hasta 1Kv, conductor principal 10 – 120mm² (8-4/0AWG) y conductor derivacion 1,5 – 6mm² (16-10AWG)
2	CDP-70	Conector perforacion, baja tension hasta 1Kv, conductor principal 10 – 95mm² (8-3/0AWG) y conductor derivacion 1,5 – 10mm² (16-8AWG)
3	CDP-150-10	Conector perforacion, baja tension hasta 1Kv, conductor principal 10 – 185mm² (8-336.4 AWG/MCM) y conductor derivacion 1,5 – 10mm² (16-8AWG)
4	CDP-16-120	Conector perforacion, baja tension hasta 1Kv, conductor principal 16 – 120mm² (6-4/0 AWG/MCM) y conductor derivacion 16 – 120mm² (6-4/0 AWG/MCM)
5	CDP-95	Conector perforacion, baja tension hasta 1Kv, conductor principal 16 – 95mm² (6-3/0AWG/MCM) y conductor derivacion 4,0 – 35mm² (12-2AWG)

6	CDP-120-35	Conector perforacion, baja tension hasta 1Kv, conductor principal 16 – 150mm² (6-300AWG/MCM) y conductor derivacion 4,0 – 35mm² (12-2AWG)

No de certificado 0765 **Fecha última modificación** 2023-09-28

Dirección Av. Marginal, 680 - Centro - Orlândia/SP -Brasil

REFERENCIAS PARTICULARES

ITEM	REFERENCIA	**DESCRIPCION**
7	CDP-150-35	Conector perforacion, baja tension hasta 1Kv, conductor principal 10 – 150mm² (8-300AWG/MCM) y conductor derivacion 4,0 – 35mm² (12-2AWG)
8	CDP-120-120	Conector perforacion, baja tension hasta 1Kv, conductor principal 25 – 150mm² (4-300AWG/MCM) y conductor derivacion 25 – 150mm² (4-300AWG/MCM)
9	CDP-240-240-S	Conector perforacion, baja tension hasta 1Kv, conductor principal 50 – 240mm² (1/0-477AWG/MCM) y conductor derivacion 50 – 240mm² (1/0-477AWG/MCM)
10	CDP-240-240	Conector perforacion, baja tension hasta 1Kv, conductor principal 70 – 240mm² (2/0-477AWG/MCM) y conductor derivacion 70 – 240mm² (2/0-477AWG/MCM)

11	CDPN-70	Conector perforacion (red desnuda lado principal), baja tension hasta 1Kv, conductor principal 2 – 3/0 AWG (35-95mm²) y conductor derivacion 1,5 – 10mm² (16-8AWG)
12	CDPN-120-35	Conector perforacion (red desnuda lado principal), baja tension hasta 1Kv, conductor principal 4 – 4/0 AWG (25-120mm²) y conductor derivacion 4,0 – 35mm² (12-2AWG)

No de certificado	0765	**Fecha última modificación**	2023-09-28
Dirección	Av. Marginal, 680 - Centro - Orlândia/SP -Brasil		

REFERENCIAS PARTICULARES

ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCION
13	CDPN-120-120	Conector perforacion (red desnuda lado principal), baja tension hasta 1Kv, conductor principal 4 – 4/0 AWG (25-120mm²) y conductor derivacion 16 – 120mm² (64/0AWG)
14	CAD-4	Conector perforacion (red desnuda lado principal) para 4 saídas, baja tension hasta 1Kv, conductor principal 35 – 150mm² (2-300AWG/MCM) y conductor derivacion (4x) 6 – 35mm² (10-2AWG)
15	CDP-120-4D	Conector perforacion para 4 salidas, baja tension hasta 1Kv, conductor principal 25 – 150mm² (4-300AWG/MCM) y conductor derivacion (4x) 1,5 –

16	CDPRP-185-185-15/25	Conector perforacion, media tension 15/25kV (red protegida) conductor principal 50 – 185mm² (1/0-336,4AWG/MCM) y conductor derivacion 50 – 185mm² (1/0-336,4AWG/MCM)
17	CDPRP-185-185-15	Conector perforacion, media tension 15kV (red protegida) conductor principal 50 – 185mm² (1/0-336,4AWG/MCM) y conductor derivacion 50 – 185mm² (1/0-336,4AWG/MCM)
18	CDPRPE-185-2-15	Conector perforacion con estribo, media tension 15 kV (red protegida) conductor principal 50 – 185mm² (1/0-336,4AWG/MCM) con estribo cobre estañado 2 AWG (35mm²)

No de certificado	0765	**Fecha última modificación**	2023-09-28
Dirección	Av. Marginal, 680 - Centro - Orlândia/SP -Brasil		

REFERENCIAS PARTICULARES

ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCION
19	CDPRPE-185-1/0-15	Conector perforacion con estribo, media tension 15 kV (red protegida) conductor principal 50 – 185mm² (1/0-336,4AWG/MCM) con estribo cobre estañado 1/0 AWG (50mm²)
20	CDPRP-70-70-15	Conector perforacion, media tensión 15kV (red protegida) conductor principal 35 – 70mm² (2-2/0AWG) y conductor derivacion 35 – 70mm² (22/0AWG)

21	CDP-70-35	Conector perforacion, baja tensión hasta 1Kv, conductor principal 25 – 70mm² (4-2/0AWG) y conductor derivación 10 – 35mm² (8-2AWG)

Directora de Acreditación y Gestión