




Este documento es propiedad de la ICAI y no puede ser reproducido sin el consentimiento escrito de la ICAI.

PELLO LIFT  
CARGA ROTURA DE LOS HERRAJES: 12.500 daN  
CARGA ROTURA DE LA GRAPA: 6.000 daN

POS.	CODIGO	DENOMINACION	CANT.
1		GRILLETE NORMAL RECTO GN-16 UNESA	1
2		ESLABON REVIRADO ER-16	1
3		GRAPA GSA PARA CABLE F.O. 14,0/18,0 mm	1
4		CABLE DE FIBRA OPTICA OPGW 96 F	-
5		GRAPA CONEXION SENCILLA PARA CABLE ALUMINIO	1
6		GRAPA CONEXION UNIVERSAL PARALERA CABLE ALUMINIO	1
7		CABLE AL-AC LA-56	1 m

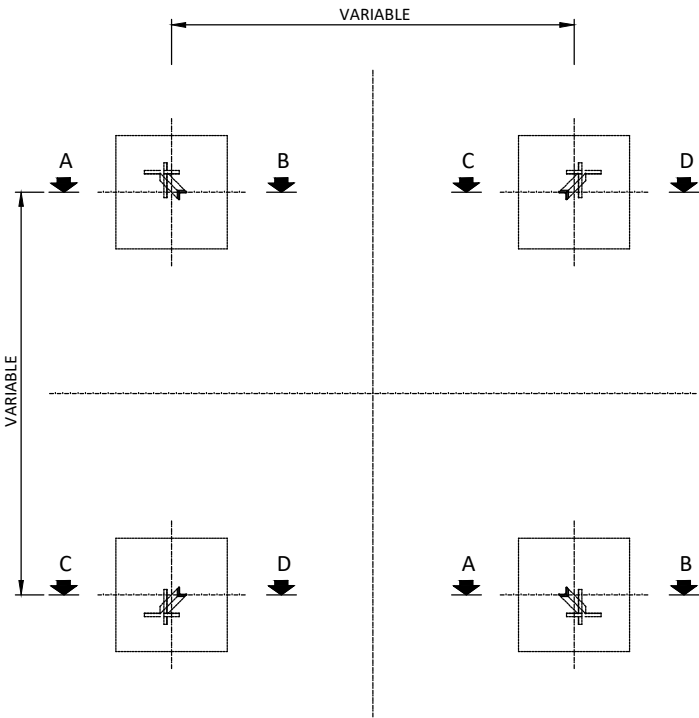
- NOTAS:
1. TODOS LOS HERRAJES Y LA GRAPA DE LA CADENA SERAN SUMINISTRADOS POR EL MISMO FABRICANTE PARA EVITAR PROBLEMAS DE ACOPLAMIENTO.
  2. EL METRO DEL OPGW 48F es 16,4mm.

01	Julio 2022	IEG	DMM	IEG	MIBG
Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado

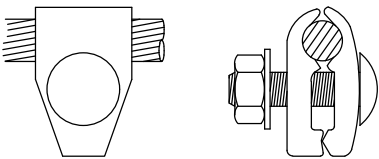
<div>COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI</div> <div>Autenticidad verificable a través de la página web: <a href="http://www.ica.gov.ar">www.ica.gov.ar</a></div> <div>Dra. Macamulada Blázquez García</div> <div>Ingeniera N° 3694/2924</div>	<div>osprei</div>	ESCALA:	S/E	SITUACIÓN:			PROYECTO DE EJECUCIÓN			
		TAMAÑO:	A4	TÍTULO DEL PLANO:			CONJUNTO PARA FIBRA ÓPTICA DE SUSPENSIÓN			
	<div>PROMOTOR:</div> <div></div>				TÍTULO DEL PROYECTO:			Nº HOJA		
								3 de 3		
			L/220 kV Guadarrama III – Buenavista REE (DC – Tramo compartido)			Rev.				
						R1				
						NÚMERO DEL PLANO:				
						BUV-005.027.22_0-1008				

CIMENTACIÓN FRACCIONADA ZONAS NO TRANSITADAS

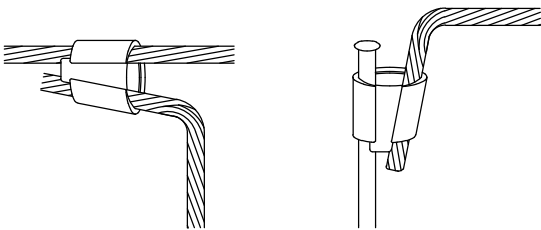
PLANTA APOYO



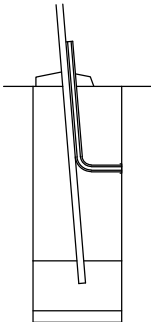
GRAPA CONEXIÓN CABLE DE TIERRA A APOYO



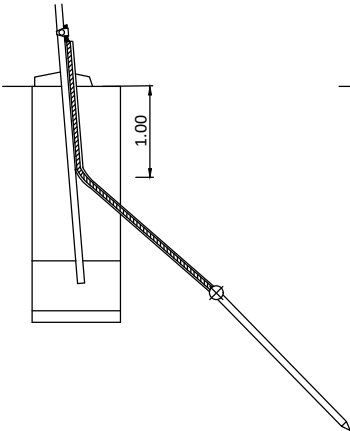
CONECTORES AMPACT PARA ENLACES  
Cu/Cu Y Cu/PICA EN PUESTA A TIERRA



SECCIÓN C - D

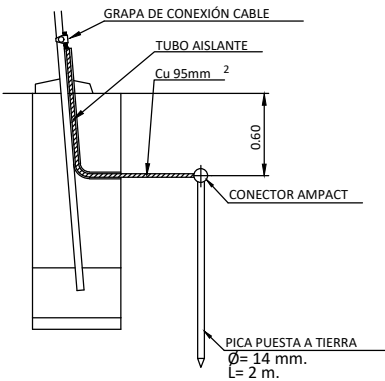


TIPO 1

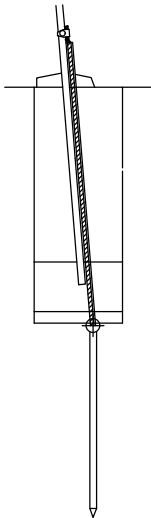


SECCIÓN A - B

TIPO 2



TIPO 3



COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI. VISA: 0335/22. Fecha: 27/07/2022. Firmado electrónicamente por el COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ICAI. Autenticidad verificable a través de la página: <http://documentos.icali.es/ValidarCSV.aspx>

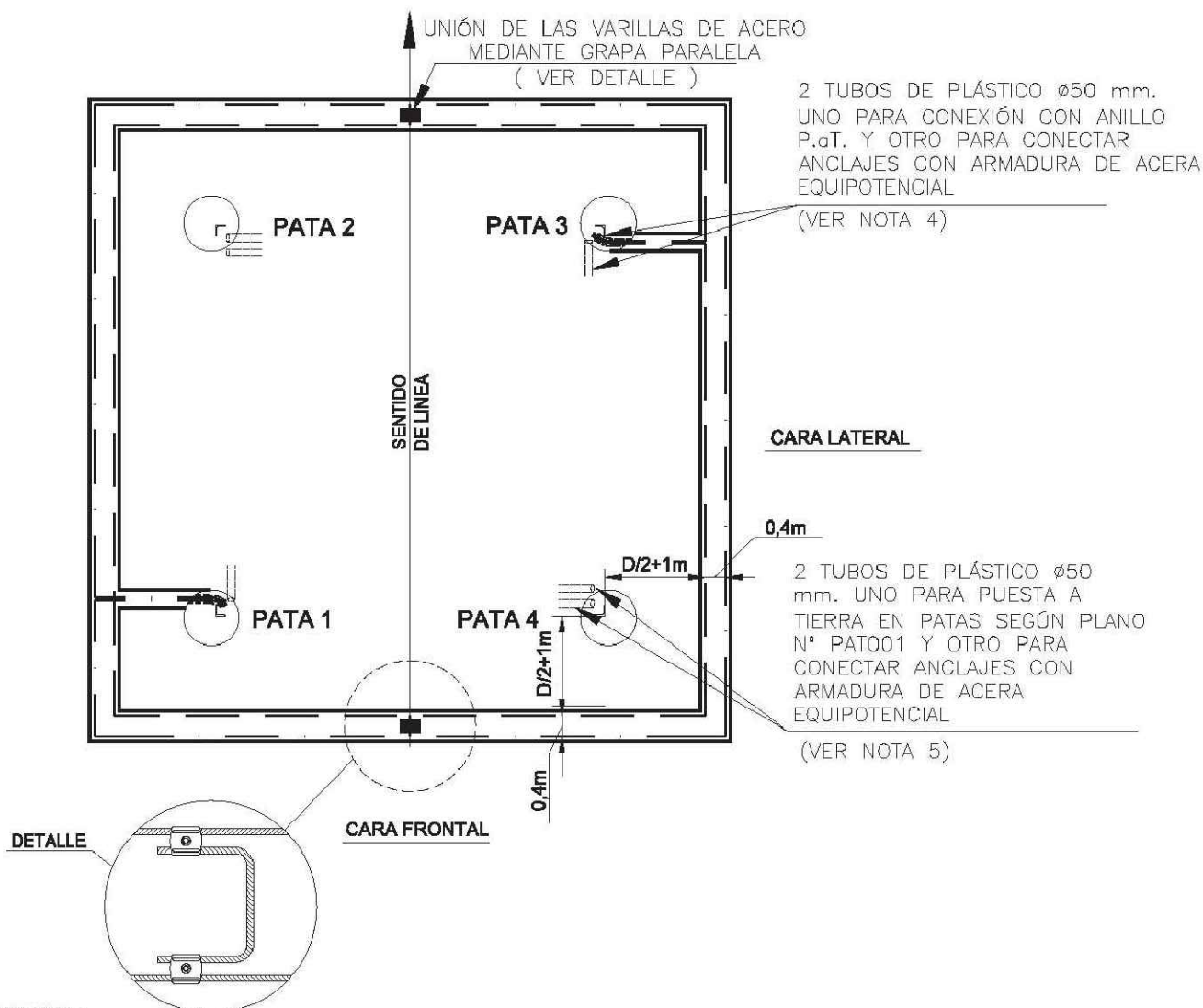
**NOTA:**  
Las Puestas a Tierra de los Apoyos cumplirán lo establecido en el Artículo 7 de la ITC-LAT-07 del Reglamento de Líneas de Alta Tensión

01	Julio 2022	IEG	DMM	IEG	MIBG
Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado

<div>COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS AUTENTICA</div> <div></div> <div>DP: Ing. Maculada Blázquez García Colegiada Nº 3694/2924</div>	Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		
	Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		
	Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García	
Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada Blázquez García		Ing. Maculada	

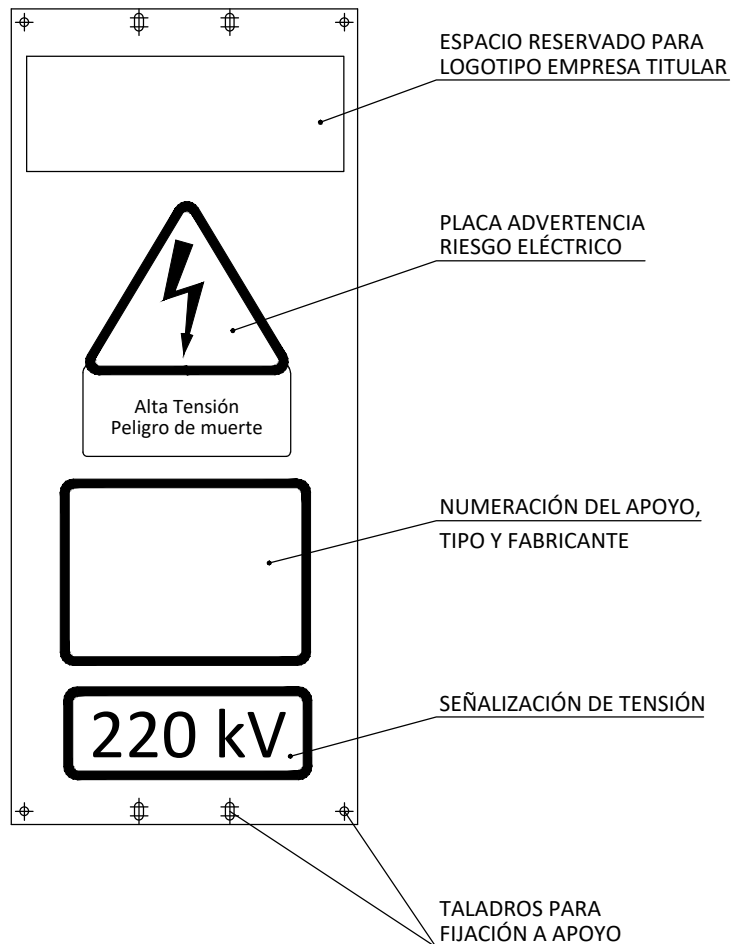
BUV-005.027.22\_0-1009

# DISPOSICIÓN DE LAS ZANJAS Y DE LA VARILLA DE ACERO DESCARBURADO Ø 12 mm EN EL ANILLO DE P.aT.



## NOTAS :

1. PARA UBICAR EL ANILLO DE PUESTA A TIERRA SE TOMARÁN COMO REFERENCIA DE COTAS LA CABEZA DE LOS ANCLAJES SIENDO "D" = DIÁMETRO DEL CILINDRO DE LA CIMENTACIÓN TIPO PATAS SEPARADAS SEGÚN PLANO DE CIMENTACIONES DEL APOYO.
2. PROFUNDIDAD DE ZANJA:
  - 0,40 m EN ROCA.
  - 0,60 m EN TIERRA.
  - 0,80 m EN ZONA AGRÍCOLA.
3. INDEPENDIEMENTE DE QUE EL APOYO SEA FRECUENTADO O NO FRECUENTADO, TODAS LAS PATAS TENDRÁN DOS TUBOS DE PLÁSTICO Ø 50 mm.
4. LA PATA 1 Y LA PATA 3 ESTARÁN CONECTADAS CON ANILLO DE PUESTA A TIERRA Y SI EL APOYO ES FRECUENTADO CON LA ACERA EQUIPOTENCIAL.
5. LA PATA 2 Y 4 ESTARÁN CONECTADAS CON LA PUESTA A TIERRA EN PATAS SEGÚN PLANO N° PAT001 Y SI EL APOYO ES FRECUENTADO CON LA ACERA EQUIPOTENCIAL.



MATERIAL : CHAPA DE ACERO GALVANIZADO DE 1 mm DE ESPESOR  
CON RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE CINCO DE 271 g/m<sup>2</sup>

01	Julio 2022	IEG	DMM	IEG	MIBG
Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado

Ing. Industrial y del ICAI

Ing. Industrial y del ICAI

osprei

ESCALA: S/E

TAMAÑO: A4

PROMOTOR:

SITUACIÓN: PROYECTO DE EJECUCIÓN

TÍTULO DEL PLANO: PLACA DE SEÑALIZACIÓN

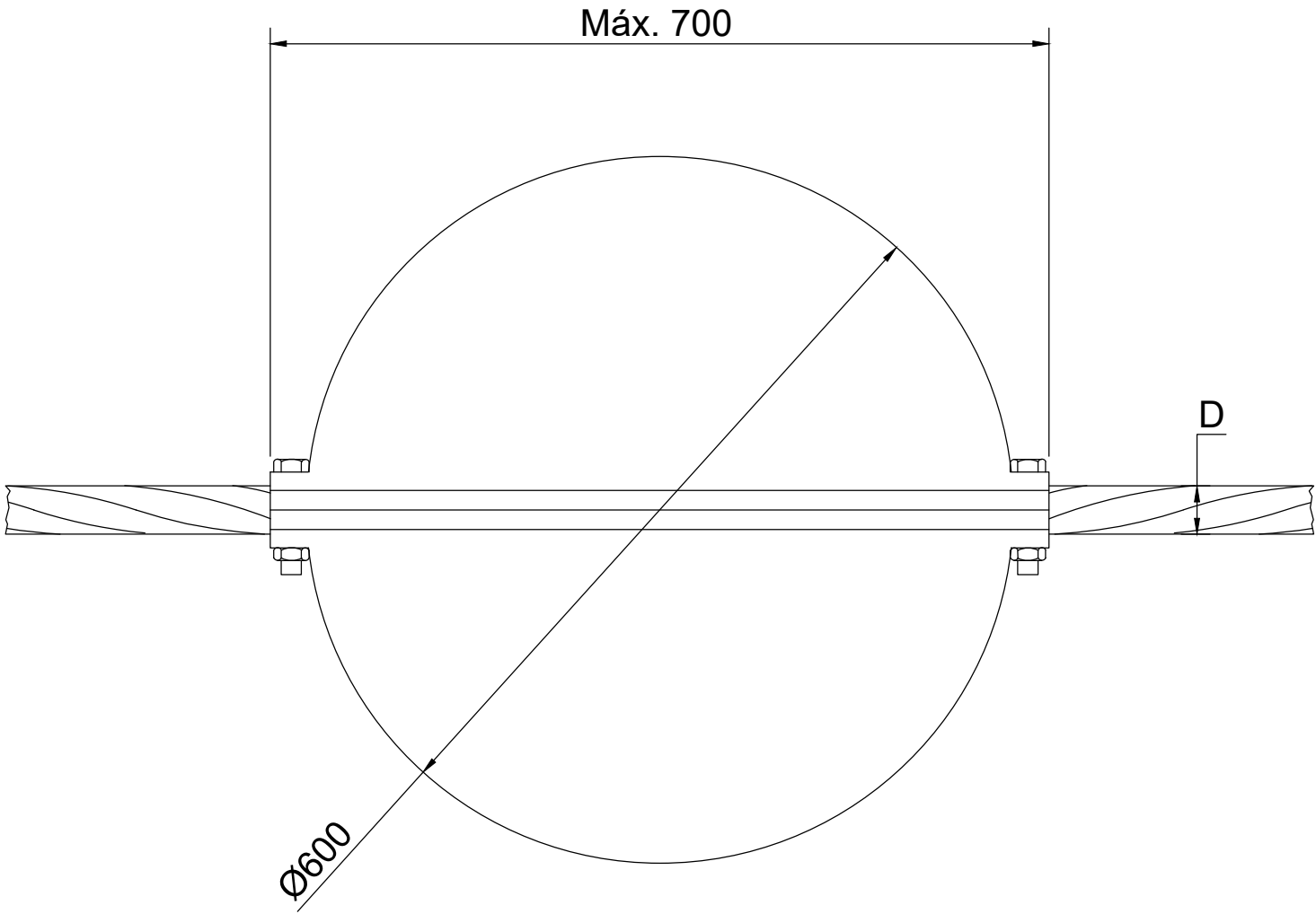
TÍTULO DEL PROYECTO: L/220 kV Guadarrama III – Buenavista REE (DC – Tramo compartido)

Nº HOJA 1 de 2

Rev. R1

NÚMERO DEL PLANO: BUV-005.027.22\_0-1010

Ingeniera Industrial y del ICAI						
Inmaculada Blázquez García Colegiada Nº 3694/2924	01	Julio 2022	IEG	DMM	IEG	MIBG
	Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado



MATERIAL:

ELEMENTO DE CONTACTO AL CABLE -> NEOPRENO

ELEMENTO DE FIJACIÓN -> ACERO INOXIDABLE A4

BALIZA -> FIBRA DE VIDRIO, ABS o SIMILAR








NOTAS:

TODOS LOS HERRAJES CON TORNILLO , TUERCA Y PASADOR.

TODAS LAS PIEZAS DE ACERO, GALVANIZADAS.

HILO DE TIERRA	D (mm)
OPGW 7540 64K78s	16,4

Cotas en mm.

	ESCALA:	S/E	SITUACIÓN:			PROYECTO DE EJECUCIÓN		
	TAMAÑO:	A3	TÍTULO DEL PLANO:			BALIZA DE SEÑALIZACIÓN		
PROMOTOR:	  		TÍTULO DEL PROYECTO:			Nº HOJA		Rev.
  			L/220 kV Guadarrama III – Buenavista REE (DC – Tramo compartido)			1 de 2		R1
						NÚMERO DEL PLANO: BUV-005.027.22_0-1010		