





2025 - 70° aniversario de la provincialización del Neuquén

LICITACIÓN PÚBLICA Nº 65/25

"ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS RUBRO: HERRAJES"

<u>NÚMERO DE EXPEDIENTE:</u> EX -2025-00757918- -NEU-EPEN -9130-31253 ALCANCE 001 DEL AÑO 2025

FECHA DE APERTURA: 11 de diciembre de 2025

HORA: 11:00

<u>LUGAR DE APERTURA:</u> EPEN – La Rioja 385 - 8300 NEUQUÉN (Capital).-





UNIDAD DE ABASTECIMIENTO: RIOJA 385, NQN. TEL/FAX: 0299- 4456647 al 51

PROVINCIA DEL NEUQUEN

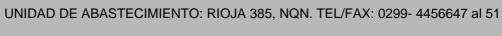
SECRETARÍA GENERAL Y SERVICIOS PÚBLICOS ENTE PROVINCIAL DE ENERGÍA DEL NEUQUÉN RIOJA 385 NEUQUEN

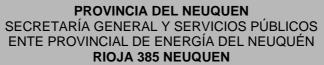
PEDIDO DE PRESUPUESTO

ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN RUBRO: HERRAJES

PROVEEDOR:		NRO INSCRIPCION:	
EXPEDIENTE NRO:	2025-00757918	LICITACION PUBLICA	65/25
FECHA DE APERTURA	11-12-2025	HORA:	11:00

Item	Cantidad	Unidad	Descripción	Unitario	Total
1	150	Unidad	ORBITA C/OJAL J-A12	\$	\$
2	4320	Unidad	ARANDELA MN 30	\$	\$
3	1069	Unidad	ARANDELA MN 31	\$	\$
4	5613	Unidad	ARANDELA GROWER MN 32-A	\$	\$
5	4303	Unidad	ARANDELA GROWER MN 32-B	\$	\$
6	668	Unidad	BRAZO MN 40	\$	\$
7	184	Unidad	BRAZO MN 41	\$	\$
8	1035	Unidad	BULON MN 48	\$	\$
9	1134	Unidad	BULON MN 49	\$	\$
10	130	Unidad	BULON MN 51	\$	\$
11	918	Unidad	BULON MN 52	\$	\$
12	336	Unidad	BULON MN 54	\$	\$
13	2406	Unidad	BULON MN 60	\$	\$
14	80	Unidad	CHAPA MN 81	\$	\$
15	80	Unidad	CHAPA MN 83	\$	\$
16	3983	Unidad	CHAPA MN 84	\$	\$
17	160	Unidad	GANCHO J MN 205 P/RIENDA	\$	\$
18	80	Unidad	GANCHO ANCLAJE MN 211	\$	\$
19	80	Unidad	GUARDACABOS MN 215	\$	\$
20	603	Unidad	GRILLETE MN 222	\$	\$
21	1183	Unidad	OJAL S/ROSCA MN 380	\$	\$
22				·	\$





ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN RUBRO: HERRAJES

PEDIDO DE PRESUPUESTO

PROVEEDOR:		NRO INSCRIPCION:	
EXPEDIENTE NRO:	2025-00757918	LICITACION PUBLICA	65/25
FECHA DE APERTURA	11-12-2025	HORA:	11:00

Item	Cantidad	Unidad	Descripción	Unitario	Total
	150	Unidad	OJAL C/BADAJO MN 382	\$	
23	886	Unidad	TILLA MN 514	\$	\$
24	28	Unidad	PERFIL UPN 14 DE 3.40 MTS LARG	\$	\$
25	100	Unidad	HIERRO L 75x75x8x1.20 mm	\$	\$
26	782	Unidad	GRAMPA ALIN C/BLOQ.NEUT.PKS-10	\$	\$
27	729	Unidad	TILLA SUSP.OJAL ABIERTO P/PREE	\$	\$
28	20	Unidad	ABRAZADERA C/ESCOTE -180mm	\$	\$
29	597	Unidad	PERNO MN 411 - LONG.300mm	\$	\$
30	503	Unidad	BLOQUETE PUESTA A TIERRA 13x51	\$	\$
31	303	Unidad	COLLARIN P/FIJAC.AISLAD. MN 3 c/Vaina Prot de Al p/cable Al-Al 95 mm2	\$	\$
32	563	Unidad	JABALINA CU T/CW 1/2" x 1.5mt	\$	\$
33	348	Unidad	JABALINA CU T/CW 1/2"x2mt.	\$	\$
34	320	Unidad	GRAMPA MN 190	\$	\$
35	224	Unidad	GRAMPA MN 191	\$	\$
36	320	Unidad	GRAMPA MN 200	\$	\$
37	572	Unidad	MORSA RET.AL/AL 35- 70 MM2 MOD. TIPO MAR 1	\$	\$
38	44	Unidad	CRUCETA DE H.G. MN 110 - RET.	\$	\$
39	77	Unidad	CRUCETA DE H.G. MN 110 - SUSP.	\$	\$
40	236	Unidad	CRUCETA DE H.G. MN 111 - RET.	\$	\$
41	119	Unidad	CRUCETA DE H.G. MN 111 - SUSP.	\$	\$
42	10	Kilogramos	HEBILLAS RETEN GALVANIZ. 20mm	\$	\$
43				1	\$



UNIDAD DE ABASTECIMIENTO: RIOJA 385, NQN. TEL/FAX: 0299- 4456647 al 51

PROVINCIA DEL NEUQUEN

SECRETARÍA GENERAL Y SERVICIOS PÚBLICOS ENTE PROVINCIAL DE ENERGÍA DEL NEUQUÉN RIOJA 385 NEUQUEN

PEDIDO DE PRESUPUESTO

ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN RUBRO: HERRAJES

PROVEEDOR:		NRO INSCRIPCION:	
EXPEDIENTE NRO:	2025-00757918	LICITACION PUBLICA	65/25
FECHA DE APERTURA	11-12-2025	HORA:	11:00

Item	Cantidad	Unidad	Descripción	Unitario	Total
	10	Kilogramos	FLEJE CHAPA GALVANIZADA 20x0.7	\$	6
44	10	Unidad	CAÑO H.G. 2" x 6.40 MTS P/ AºPº	\$	\$
45	15	Unidad	COLLARIN P/FIJAC.AISLAD. MN 3 c/Vaina Prot de Al p/cable Al-Al 50 mm2	\$	\$
46	66	Unidad	BENTONITA BOLSA X 40 KG	\$	\$
47	250	Unidad	CAÑO DE POLIPROPILENO 3/4"X 6 MTS P/PAT	\$	\$
48	10	Unidad	CURVA HºGº 1 1/2" H-M	\$	\$
49	10	Unidad	CURVA HºGº 1 1/2" H-H	\$	\$
50	10	Unidad	BRIDA P/CAÑO HºGº 1 1/2"	\$	\$
51	60	Unidad	PERNO MN 414 P/ PERFIL HIERRO GDO. UPN 8- LONG.TOTAL 362 MM	\$	\$
52	110	Unidad	SOPORTE UPN 5 LONG. 550 MM, P/CABEZA DE POSTE,C/ ANCLAJE ROSCADO P/PERNO MN 414	\$	\$
53	621	Unidad	ABRAZADERA MN 251- 300 mm	\$	\$
54	150	Unidad	CONECTOR A COMPRESION TIPO G P/JABALINA PUESTA A TIERRA 35/70 mm2	\$	\$
55	100	Unidad	CONECTOR A COMPRESION TIPO C P/JABALINA PUESTA A TIERRA 35/70 mm2	\$	\$
56	100	Unidad	Conector p/cable 10/35 mm2 a cable 10/35 mm2.	\$	\$
57	10	Unidad	CAÑO H.G. 1 1/2" x 6.40 MTS P/ AºPº	\$	\$
58	10	Unidad	Tuerca de HºGº 1 1/2"	\$	\$
59	500	Unidad	CONECTOR A COMPRESIÓN TIPO "C" 50-70 mm2	\$	\$
60	600	Unidad	CONECTOR A COMPRESIÓN TIPO "G" P/JABALINA 1/2" OJAL 35 MM2	\$	\$
61	100	Unidad	CONECTOR A COMPRESIÓN TIPO "G" P/JABALINA 1/2" OJAL 50 MM2	\$	\$

SUB-TOTAL	\$
I.V.A.	\$
TOTAL	\$



UNIDAD DE ABASTECIMIENTO: RIOJA 385, NQN. TEL/FAX: 0299- 4456647 al 51

PROVINCIA DEL NEUQUEN SECRETARÍA GENERAL Y SERVICIOS PÚBLICOS ENTE PROVINCIAL DE ENERGÍA DEL NEUQUÉN RIOJA 385 NEUQUEN

PEDIDO DE PRESUPUESTO

ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN RUBRO: HERRAJES

PROVEEDOR:		NRO INSCRIPCION:	
EXPEDIENTE NRO:	2025-00757918	LICITACION PUBLICA	65/25
FECHA DE APERTURA	11-12-2025	HORA:	11:00

IMPORTE EN LETRAS:		
CONDICIONES DE PAGO:	Según pliego	
MANTENIMIENTO DE OFERTA:	60 días	
PLAZO DE ENTREGA:	90 días	
LUGAR DE ENTREGA:	Depósito EPEN Zapala	
SE ADJUNTAN:	Pliego de Bases y Condiciones, Especificacion	nes técnicas

FIRMA Y SELLO DEL PROPONENTE





TITULO:

MORSETERIA Y HERRAJES PARA LINEAS AEREAS DE ENERGIA ELECTRICA EN MEDIA Y BAJA TENSION

ET N°

<u>050</u>

de

1.- Alcance

La presente especificación técnica se refiere a los requisitos que deben cumplimentar la morsetería y los herrajes a utilizarse en líneas aéreas de energía eléctrica de Media Tensión.

2.- Normas a consultar

Las piezas comprendidas en la presente Especificación Técnica responderán en todas sus características a las Normas:

VDE 0210/5.69 "Morsetería: Cargas de rotura y cincado"

NIME 4001 "Bulones para líneas y redes aéreas de energía"

NIME 4003 "Herrajes para redes de distribución de energía eléctrica"

NIME 4004 "Grampas de suspensión y amarre para conductores

líneas aéreas de media tensión"

NIME 3025 "Cincado de piezas y componentes"

IRAM 60712 "Métodos de ensayo del cincado"

VDE 0210/5.69 "Morsetería: Cargas de rotura y cincado"

VDE 0210/5.60 Anexo IV

Todos aquellos aspectos no contemplados en la presente Especificación Técnica quedarán condicionados a lo prescrito en las Normas citadas.

3 .- Características generales

Los materiales a utilizar serán de fundición de hierro maleable, acero o aleaciones especiales de aluminio de alta resistencia.

En el caso de materiales ferrosos, serán totalmente galvanizados por inmersión en caliente, una vez concluidas las operaciones de mecanizado.

La terminación de las piezas permitirá observar un recubrimiento de cinc adherente, uniforme y completo, estará libre de asperezas, rebabas, picaduras, porosidades, gotas, escorias, grietas y escamas.

Todos los accesorios estarán libres de cantos vivos y sus superficies serán correctamente terminadas.

No se utilizarán piezas en las cuales se hayan eliminado fallas o defectos con soldaduras, estaño, masillas, etc.

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION				
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 1 DE 6		





TITULO:

MORSETERIA Y HERRAJES PARA LINEAS AEREAS DE ENERGIA ELECTRICA EN MEDIA Y BAJA TENSION

ET N°

<u>050</u>

Las piezas roscadas tendrán los filetes de rosca concéntricos, limpios y bien cortados. La profundidad del filete en tuercas y roscas interiores no será menor del 75% de la profundidad del filete teórico sin recubrimiento.

El galvanizado deber permitir el deslizamiento de la tuerca en toda la longitud de la zona roscada, con la simple fuerza de los dedos y sin apelar a un **juego excesivo**, logrando un adecuado ajuste entre bulón y tuerca. Las tuercas serán intercambiables.-

La superficie de apoyo para tuercas o cabezas de bulón deben ser planas y normales al eje del agujero.

El cuerpo y mordaza de las grampas de amarre serán de aleación de aluminio de alta resistencia mecánica, según IRAM 2212.

Para el ensayo de carga mecánica de las grampas se considerará una carga de rotura mínima de 2.200 kg para el conductor de aleación de aluminio a usar.

Las morsas de retención serán del tipo cable pasante.

4.-Adquision de materiales EPEN

Los materiales EPEN son aquellos que se adquieren para mantenimiento y reposicion de materiales de los depositos.

4.1- Inspección

Modalidad de gastos relativos a la Inspección

a- Material de origen nacional

Los ensayos de recepción y/o tipo previstos se llevarán a cabo en los laboratorios del fabricante. Si por deficiencias, el EPEN considera que los mismos deben efectuarse en otro laboratorio, la elección será a satisfacción de la Inspección y todos los gastos que estos demanden (ensayos, transporte, seguro, etc) estarán a cargo del proveedor.

Los oferentes deberán considerar en su cotización los gastos propios que demanden los ensayos previstos.

Los gastos de traslado y estadía que demanden la ejecución de los ensayos estarán a cargo del EPEN.

b- Material de origen importado

El oferente podrá optar ejecutar los ensayos de recepción en un laboratorio oficial radicado en el país o en el laboratorio del fabricante.

Si el proveedor optara por la primera alternativa los gastos de traslado y estadía del inspector estarán a cargo del EPEN.

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION				
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 2 DE 6		





TITULO:

MORSETERIA Y HERRAJES PARA LINEAS AEREAS DE ENERGIA ELECTRICA EN MEDIA Y BAJA TENSION

ET N°

050

Si el proveedor optara por la segunda alternativa deberá considerar en su oferta los siguientes gastos para dos (2) inspectores:

- traslado aéreo (ida y vuelta) desde Neuguén hasta la ciudad en donde se efectúen
- los ensayos.
- traslado alojamiento/fábrica/alojamiento durante los días de ensayos.
- estadía en la ciudad donde esté radicada la fábrica del material propuesto.
- comidas (desayuno, almuerzo, merienda, cena).

En ambos casos los oferentes deberán considerar en su oferta los gastos propios que demanden los ensayos.

El proveedor comunicará al EPEN con un plazo mínimo de veinte (20) días de anticipación la fecha en que se realizarán los ensayos.

4.2.-Ensayos

Se realizarán como mínimo los ensayos que a continuación se detallan:

- 1.- Inspección visual y verificación de medidas y tolerancias.
- 2.- Verificación de las características del cincado.
- 3.- Resistencia de las roscas y soldaduras.
- 4.- Dureza Brinell

Para las morsas de amarre se efectuarán los siguientes ensayos:

- 1.- Inspección visual y verificación de medidas y tolerancias.
- 2.- Verificación de carga de rotura y deslizamiento

4.3.- Transporte y seguro

El proveedor tendrá a su cuenta y cargo y se considerarán incluidos dentro de los precios de su oferta, seguro, carga, transporte y descarga de los materiales desde planta hasta el depósito que el EPEN designe a sus efectos.

4.4- Recepción del material en depósitos

Concluídos los ensayos de recepción y pruebas descriptivos en el punto 4.2, a satisfacción de la inspección, esta Recepcionará Definitivamente los materiales dentro de los quince (15) días que los mismos se encuentren ingresados en nuestros Depósitos.

El proveedor contemplará, para su entrega, los tiempos que demanden los ensayos pertinentes, como así también el traslado a los depósitos.

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION				
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 3 DE 6		





TITULO:

MORSETERIA Y HERRAJES PARA LINEAS AEREAS DE ENERGIA ELECTRICA EN MEDIA Y BAJA TENSION

ET N°

<u>050</u>

4.5.- ACONDICIONAMIENTO PARA LA ENTREGA

Todos los componentes se entregarán con sus respectivas tuercas enroscadas en los tornillos o espárragos.

Los materiales serán acondicionados de manera tal que se garantice la integridad del material.

Cada bulto estará perfectamente identificado mediante rótulo o leyendas pintadas, conteniendo:

- Nombre del Proveedor
- Número de Orden de Compra
- Item de la Orden de Compra a que corresponde su contenido
- Masa aproximada del bulto

Asimismo, dentro del bulto se colocará copia del remito del envío debidamente acondicionado para enviar su deterioro.

4.6.- Periodo de Garantía

El periodo de garantía será de 12 (doce) meses contados desde la fecha de recepción del material a nuestros depósitos.

Durante el plazo de garantía el fabricante será responsable y tendrá a su cargo las reparaciones requeridas por desperfectos provenientes de la mala calidad, falla o ejecución deficiente o daños originados en el transporte de los equipos.

De existir fallas en los materiales que implicaran su traslado a fabrica, o reparación en nuestros depósitos se suspenderá el periodo de garantía hasta tanto se realicen las reparaciones que correspondieran.

5.-Adquision de materiales OBRAS LLAVE EN MANO

Los materiales para obras llave en mano son aquellos que se adquieren para instalar en obras nuevas.

El E.P.E.N. podrá realizar inspecciones durante el proceso de fabricación. A tal efecto el fabricante facilitará el acceso a fábrica del Inspector o su representante formalmente designado, para verificar el proceso y el control de calidad del producto.

Todos los costos de los ensayos de recepción a realizar sobre los materiales estarán incluidos en los precios de los respectivos Item de la Obra.

AREA INGENIERIA DE MATE	RIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - G	EREN CIA DE DISTRIBUCION
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 4 DE 6





TITULO:

MORSETERIA Y HERRAJES PARA LINEAS AEREAS DE ENERGIA ELECTRICA EN MEDIA Y BAJA TENSION

ET N°

<u>050</u>

5.1-Inspeccion

El Contratista deberá coordinar con los respectivos fabricantes la realización de los ensayos de recepción de los equipos y materiales, procurando que en una misma fecha puedan efectuarse la mayor cantidad de ensayos en los respectivos fabricantes con el objeto de abreviar los tiempos de inspección en fábrica.

Tales ensayos serán los que determine el **punto 4.2** o la norma de aplicación correspondiente para los ensayos de rutina, aceptación o muestreo según corresponda.

El Contratista mantendrá informado al Inspector sobre las fechas probables de los ensayos de los distintos suministros. Con 10 días de antelación a la ejecución de cada ensayo, solicitará la presencia del Inspector en fábrica por **Nota de Pedido.**

El Inspector tendrá la opción que los ensayos y verificaciones sean realizados por un Representante del Inspector designado a tal efecto.

También en algunos casos, el Inspector podrá no concurrir a un determinado ensayo debiendo entonces el Contratista efectuar las verificaciones en fábrica y remitir al Inspector el correspondiente Protocolo de Ensayo de las pruebas y controles realizados, firmados por el Fabricante y por el Representante Técnico del Contratista, este último en carácter de declaración jurada.

La inspección de los ensayos o la verificación del proceso de fabricación por parte del Inspector, no liberará al Contratista de ninguna obligación o responsabilidad por la calidad y características del material suministrado.

5.2-Gastos de traslado y estadía para los ensayos de recepción en fábrica

El Contratista asumirá los gastos de traslado de hasta 2 inspectores por ensayo, a las fábricas de los materiales a suministrar.

A tal fin entregará a los Inspectores los correspondientes pasajes aéreos (ida y vuelta) desde Neuquén hasta la ciudad en que se efectúen los ensayos. También se encargará del transporte terrestre desde el aeropuerto hasta la ciudad mencionada y de los traslados a la fábrica desde el lugar de alojamiento.

Los gastos de estadía para ensayos serán a cargo del Contratista. Estos incluirán los gastos de alojamiento, comidas (desayuno, almuerzo, merienda, cena) y movilidad.

Repetición de ensayos

En el caso que por causas imputables al Contratista (o Fabricante), deban repetirse los ensayos en una fecha que implique otro traslado de los Inspectores a la ciudad en que se efectúen los mismos, el costo de traslado y estadía, será a cargo del Contratista con la misma modalidad que la ya planteada.

AREA INGENIERIA DE MATE	RIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - G	EREN CIA DE DISTRIBUCION
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 5 DE 6





TITULO:

MORSETERIA Y HERRAJES PARA LINEAS AEREAS DE ENERGIA ELECTRICA EN MEDIA Y BAJA TENSION

ET N°

<u>050</u>

5.3-Ensayos

Los ensayos a realizar son los establecidos en el punto 4.2 de la presente especificacion.

5.4-Autorización de Despacho a Obra

Cumplidos los ensayos de recepción en fábrica a satisfacción del Inspector, este emitirá una Autorización de Despacho a Obra, sin la cual el Contratista se abstendrá de despachar a obra el equipamiento.

Para la certificación de cualquier material a incorporar a la obra será requisito indispensable contar con la Autorización de Despacho a Obra emitida por el Inspector, sin la cual no podrán certificarse los elementos involucrados.

6.- Documentación a proveer por el Oferente / Contratista

Para la evaluación de las ofertas, las mismas estarán compuestas por la documentación y/o requisitos que a continuación se detallan, siendo su presentación condición indispensable para el análisis técnico-económico correspondiente:

- 1.- Planos con medidas, indicación de material, esfuerzos, etc.
- 2.- Catálogos técnicos de los materiales ofrecido.
- 3.- Planillas de Datos garantizados con los datos de los valores ofrecidos.



Hoja Adicional de Firmas

Número:

Referencia: 050-Herrajes y Morsetería LMT y LBT 2025

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 6 pagina/s.

Digitally signed by GDE NEUQUEN

DN: cn=GDE NEUQUEN, c⇒AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Dirección Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961

Date: 2025.03.17 11:58:34 -0300





051

TITULO: JABALINAS DE ACERO-COBRE

ET N°

1.- Alcance

La presente especificación técnica se refiere a los requisitos que deben cumplimentar las jabalinas cilíndricas de acero - cobre para puestas a tierra de servicio y protección de instalaciones eléctricas en general.

2.- Normas a consultar

Las jabalinas comprendidas en la presente especificación técnica se ajustarán en un todo a lo establecido en la Norma **IRAM 2309** y sus complementarias.

Todos aquellos aspectos o detalles no contemplados en las presentes quedarán condicionados a lo expresado en la citada Norma IRAM.

3 .- Características generales

Las jabalinas serán cilíndricas, simples, con alma de acero al carbono.

El revestimiento será de cobre electrolítico siendo su conductividad igual o mayor que el 90 % del valor indicado en la Norma IRAM 2002. Dicho revestimiento será de una sola capa, uniforme y no poroso.

La terminación superficial estará libre de imperfecciones como rayaduras, poros, etc. y otros defectos que generen posibles focos de corrosión localizada.

4 .- DIMENSIONES

Las dimensiones de las jabalinas serán las indicadas en la Planilla de Datos Garantizados adjunta.

5.- MARCADO, ROTURA Y EMBALAJE

Indefectiblemente será de cumplimiento estricto lo establecido Norma IRAM 2309 en lo referente al marcado y rotulado de las jabalinas.

6.-Adquision de materiales EPEN

Los materiales EPEN son aquellos que se adquieren para mantenimiento y reposicion de materiales de los depositos.

6.1- Inspección

Modalidad de gastos relativos a la Inspección

AREA INGENIERIA DE MATE	RIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - G	EREN CIA DE DISTRIBUCION
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 1 DE 5





TITULO: JABALINAS DE ACERO-COBRE

ET N°

<u>051</u>

a- Material de origen nacional

Los ensayos de recepción y/o tipo previstos se llevarán a cabo en los laboratorios del fabricante. Si por deficiencias, el EPEN considera que los mismos deben efectuarse en otro laboratorio, la elección será a satisfacción de la Inspección y todos los gastos que estos demanden (ensayos, transporte, seguro, etc) estarán a cargo del proveedor.

Los oferentes deberán considerar en su cotización los gastos propios que demanden los ensayos previstos.

Los gastos de traslado y estadía que demanden la ejecución de los ensayos estarán a cargo del EPEN.

b- Material de origen importado

El oferente podrá optar ejecutar los ensayos de recepción en un laboratorio oficial radicado en el país o en el laboratorio del fabricante.

Si el proveedor optara por la primera alternativa los gastos de traslado y estadía del inspector estarán a cargo del EPEN.

Si el proveedor optara por la segunda alternativa deberá considerar en su oferta los siguientes gastos para dos (2) inspectores:

- traslado aéreo (ida y vuelta) desde Neuquén hasta la ciudad en donde se efectúen
- los ensayos.
- traslado alojamiento/fábrica/alojamiento durante los días de ensayos.
- estadía en la ciudad donde esté radicada la fábrica del material propuesto.
- comidas (desayuno, almuerzo, merienda, cena).

En ambos casos los oferentes deberán considerar en su oferta los gastos propios que demanden los ensayos.

El proveedor comunicará al EPEN con un plazo mínimo de veinte (20) días de anticipación la fecha en que se realizarán los ensayos.

4.2.-Ensayos

Se realizarán los ensayos de recepción previstos en la Norma IRAM 2309 según se detalla:

- Inspección visual y verificación de medidas y tolerancias.
- Verificación de la adherencia del revestimiento
- Resistencia mecánica
- Dureza Brinell

AREA INGENIERIA DE MATE	RIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - G	EREN CIA DE DISTRIBUCION
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 2 DE 5





051

TITULO: JABALINAS DE ACERO-COBRE ET N°

Determinación del espesor del recubrimiento

4.3.- Transporte y seguro

El proveedor tendrá a su cuenta y cargo y se considerarán incluidos dentro de los precios de su oferta, seguro, carga, transporte y descarga de los materiales desde planta hasta el depósito que el EPEN designe a sus efectos.

4.4- Recepción del material en depósitos

Concluídos los ensayos de recepción y pruebas descriptivos en el punto 4.2, a satisfacción de la inspección, esta Recepcionará Definitivamente los materiales dentro de los quince (15) días que los mismos se encuentren ingresados en nuestros Depósitos.

El proveedor contemplará, para su entrega, los tiempos que demanden los ensayos pertinentes, como así también el traslado a los depósitos.

4.5.- Periodo de Garantía

El periodo de garantía será de 12 (doce) meses contados desde la fecha de recepción del material a nuestros depósitos.

Durante el plazo de garantía el fabricante será responsable y tendrá a su cargo las reparaciones requeridas por desperfectos provenientes de la mala calidad, falla o ejecución deficiente o daños originados en el transporte de los equipos.

De existir fallas en los materiales que implicaran su traslado a fabrica, o reparación en nuestros depósitos se suspenderá el periodo de garantía hasta tanto se realicen las reparaciones que correspondieran.

5.-Adquision de materiales OBRAS LLAVE EN MANO

Los materiales para obras llave en mano son aquellos que se adquieren para instalar en obras nuevas.

El E.P.E.N. podrá realizar inspecciones durante el proceso de fabricación. A tal efecto el fabricante facilitará el acceso a fábrica del Inspector o su representante formalmente designado, para verificar el proceso y el control de calidad del producto.

Todos los costos de los ensayos de recepción a realizar sobre los materiales estarán incluidos en los precios de los respectivos Item de la Obra.

5.1-Inspeccion

El Contratista deberá coordinar con los respectivos fabricantes la realización de los ensayos de recepción de los equipos y materiales, procurando que en una misma fecha puedan efectuarse

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION		
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 3 DE 5





TITULO: JABALINAS DE ACERO-COBRE

ET N°

° 051

la mayor cantidad de ensayos en los respectivos fabricantes con el objeto de abreviar los tiempos de inspección en fábrica.

Tales ensayos serán los que determine el **punto 4.2** o la norma de aplicación correspondiente para los ensayos de rutina, aceptación o muestreo según corresponda.

El Contratista mantendrá informado al Inspector sobre las fechas probables de los ensayos de los distintos suministros. Con 10 días de antelación a la ejecución de cada ensayo, solicitará la presencia del Inspector en fábrica por **Nota de Pedido**.

El Inspector tendrá la opción que los ensayos y verificaciones sean realizados por un Representante del Inspector designado a tal efecto.

También en algunos casos, el Inspector podrá no concurrir a un determinado ensayo debiendo entonces el Contratista efectuar las verificaciones en fábrica y remitir al Inspector el correspondiente Protocolo de Ensayo de las pruebas y controles realizados, firmados por el Fabricante y por el Representante Técnico del Contratista, este último en carácter de declaración jurada.

La inspección de los ensayos o la verificación del proceso de fabricación por parte del Inspector, no liberará al Contratista de ninguna obligación o responsabilidad por la calidad y características del material suministrado.

5.2-Gastos de traslado y estadía para los ensayos de recepción en fábrica

El Contratista asumirá los gastos de traslado de hasta 2 inspectores por ensayo, a las fábricas de los materiales a suministrar.

A tal fin entregará a los Inspectores los correspondientes pasajes aéreos (ida y vuelta) desde Neuquén hasta la ciudad en que se efectúen los ensayos. También se encargará del transporte terrestre desde el aeropuerto hasta la ciudad mencionada y de los traslados a la fábrica desde el lugar de alojamiento.

Los gastos de estadía para ensayos serán a cargo del Contratista. Estos incluirán los gastos de alojamiento, comidas (desayuno, almuerzo, merienda, cena) y movilidad.

Repetición de ensayos

En el caso que por causas imputables al Contratista (o Fabricante), deban repetirse los ensayos en una fecha que implique otro traslado de los Inspectores a la ciudad en que se efectúen los mismos, el costo de traslado y estadía, será a cargo del Contratista con la misma modalidad que la ya planteada.

5.3-Ensayos

Los ensayos a realizar son los establecidos en el punto 4.2 de la presente especificacion.

AREA INGENIERIA DE MATE	RIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - G	EREN CIA DE DISTRIBUCION
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 4 DE 5





051

TITULO: JABALINAS DE ACERO-COBRE ET N°

5.4-Autorización de Despacho a Obra

Cumplidos los ensayos de recepción en fábrica a satisfacción del Inspector, este emitirá una Autorización de Despacho a Obra, sin la cual el Contratista se abstendrá de despachar a obra el equipamiento.

Para la certificación de cualquier material a incorporar a la obra será requisito indispensable contar con la Autorización de Despacho a Obra emitida por el Inspector, sin la cual no podrán certificarse los elementos involucrados.

6.- Documentación a proveer por el Oferente / Contratista

Para la evaluación de las ofertas, las mismas estarán compuestas por la documentación y/o requisitos que a continuación se detallan, siendo su presentación condición indispensable para el análisis técnico-económico correspondiente:

- 1.- Planos con medidas, indicación de material, esfuerzos, etc.
- 2.- Catálogos técnicos de los materiales ofrecido.
- 3.- Planillas de Datos garantizados con los datos de los valores ofrecidos.



Hoja Adicional de Firmas

	. ,				
	11	m	Δ	rn	
1.4				,	•

Referencia: 051-JABALINA DE ACERO CU 2025

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 5 pagina/s.

Digitally signed by GDE NEUQUEN

DN: cn=GDE NEUQUEN, c⇒AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Dirección Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961

Date: 2025.03.17 12:01:42 -0300





PDTG

JABALINA DE ACERO-COBRE ½" x 2 m

DESCRIPCION	UN.	REQUERIDO	OFRECIDO
Fabricante			
Modelo (designacion de fabrica)			
Normas de fabricación		IRAM 2309	
Denominacion según NORMA		L1420-250	
Material		AC-CU	
CARACTERÍSTICAS			
Diametro nominal	mm	12,6	
Tolerancia del diametro	mm	+/-0.2	
Longitud	mm	2000	
Tolerancia de la longitud	mm	+/- 50	
Espesor de la capa de CU	micrones	>250	
Rotulado según IRAM		SI	

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GERENCIA DE DISTRIBUCION			
REVISION : A	PÁGINA 1 DE 1		



Hoja Adicional de Firmas

Número:

Referencia: 05109060110- JABALINA DE AC-CU 1-2 x 2m

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.

Digitally signed by GDE NEUQUEN
DN: cn=GDE NEUQUEN, c⇒AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Dirección Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961
Date: 2025.03.17 12:08:52 -0300





PDTG

JABALINA DE ACERO-COBRE ½" x 1,5m

DESCRIPCION	UN.	REQUERIDO	OFRECIDO
Fabricante			
Modelo (designacion de fabrica)			
Normas de fabricación		IRAM 2309	
Denominacion según NORMA		L1415-250	
Material Conductor		AC-CU	
CARACTERÍSTICAS			
Diametro nominal	mm	12,6	
Tolerancia del diametro	mm	+/-0.2	
Longitud	mm	1500	
Tolerancia de la longitud	mm	+/- 50	
Espesor de la capa de CU	micrones	>250	
Rotulado según IRAM		SI	

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GERENCIA DE DISTRIBUCION		
REVISION: A FECHA: 12/03/2025		PÁGINA 1 DE 1



Hoja Adicional de Firmas

Número:

Referencia: 05109060050- JABALINA DE AC-CU 1-2 x 1.5m

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.

Digitally signed by GDE NEUQUEN

DN: cn=GDE NEUQUEN, c⇒AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Dirección Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961

Date: 2025.03.17 12:08:10 -0300





TITULO:

TILLAS RECTAS Y CON OJAL PARA LINEAS AEREAS

ET N°

053

1.- Alcance

Estas especificaciones se refieren a las condiciones que deben cumplir las tillas a utilizar en líneas aéreas de distribución de energía eléctrica..

2.- Normas a consultar

Las tillas comprendidas en la presente especificación responderán en todas sus características a la Normas NIME 4001 y sus complementarias.

Todos aquellos aspectos o detalles no contemplados en las presentes quedarán condicionados a lo expresado en las citadas Normas.

3 .- Características generales

Las tillas serán instaladas a la intemperie en redes aéreas de Media y Baja Tensión sobre postes de madera, hormigón armado o metálicos.

Las tillas estarán diseñadas de forma que permita su vinculación con el conjunto de suspensión, retención y pueda soportar los esfuerzos mecánicos que este pueda transmitirle.

Deberán resistir los efectos propios de su exposición a la intemperie, tales como nieve, lluvia, humedad, hielo, durante la vida útil de la instalación estimada en 20 años.

Las variaciones de temperatura esperadas oscilarán entre -20 y + 45 ° C con una humedad relativa ambiente que puede alcanzar la saturación.

Los preservantes utilizados en el tratamiento de postes de madera no afectarán a la tilla.

Dichas tillas se vincularán con soportes y conjuntos de suspensión o retención siendo esta vinculación estrictamente mecánica.

Las tillas permitirán la fácil colocación del conjunto de suspensión y éste no podrá salir en una posición de 45 º respecto al plano horizontal.

Serán construidas de Acero F24 cincado por inmersión en caliente.

Tilla recta:

Cada tilla estará compuesta por una varilla roscada, excepto en la zona central, y por cuatro tuercas cuadradas.

Tilla con ojal:

Cada tilla con ojal estará compuesta por un tornillo con un extremo conformado en ojal y tres tuerca cuadrada.

AREA INGENIERIA DE MATE	RIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - G	EREN CIA DE DISTRIBUCION
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 1 DE 6





TITULO:

TILLAS RECTAS Y CON OJAL PARA LINEAS AEREAS

ET N°

N° 053

Las dimensiones que deben poseer las tillas se muestran en el plano adjunto

Las piezas no deberán presentar rebabas, aristas cortantes, grietas u otros defectos.

Luego del tratamiento de cincado, todos sus elementos roscados deberán deslizar a fondo manualmente.

Todos los elementos ferrosos serán cincados por inmersión en caliente de acuerdo a la IRAM 60712.

Las piezas serán intercambiables debiendo existir compatibilidad con elementos de otra partida, modelo o procedencia.

4.-Adquision de materiales EPEN

Los materiales EPEN son aquellos que se adquieren para mantenimiento y reposicion de materiales de los depositos.

4.1- Inspección

Modalidad de gastos relativos a la Inspección

a- Material de origen nacional

Los ensayos de recepción y/o tipo previstos se llevarán a cabo en los laboratorios del fabricante. Si por deficiencias, el EPEN considera que los mismos deben efectuarse en otro laboratorio, la elección será a satisfacción de la Inspección y todos los gastos que estos demanden (ensayos, transporte, seguro, etc) estarán a cargo del proveedor.

Los oferentes deberán considerar en su cotización los gastos propios que demanden los ensayos previstos.

Los gastos de traslado y estadía que demanden la ejecución de los ensayos estarán a cargo del EPEN.

b- Material de origen importado

El oferente podrá optar ejecutar los ensayos de recepción en un laboratorio oficial radicado en el país o en el laboratorio del fabricante.

Si el proveedor optara por la primera alternativa los gastos de traslado y estadía del inspector estarán a cargo del EPEN.

Si el proveedor optara por la segunda alternativa deberá considerar en su oferta los siguientes gastos para dos (2) inspectores:

• traslado aéreo (ida y vuelta) desde Neuquén hasta la ciudad en donde se efectúen

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION		
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 2 DE 6





TITULO: TILLAS RECTAS Y CON OJAL PARA LINEAS AEREAS

ET N°

<u>053</u>

- los ensayos.
- traslado alojamiento/fábrica/alojamiento durante los días de ensayos.
- estadía en la ciudad donde esté radicada la fábrica del material propuesto.
- comidas (desayuno, almuerzo, merienda, cena).

En ambos casos los oferentes deberán considerar en su oferta los gastos propios que demanden los ensayos.

El proveedor comunicará al EPEN con un plazo mínimo de veinte (20) días de anticipación la fecha en que se realizarán los ensayos.

4.2.-Ensayos

Se realizarán como mínimo los ensayos que a continuación se detallan:

1.- De Carga Vertical

Se aplicará durante diez minutos una carga de 180 daN a la que se llegará en forma progresiva.

Descargada la pieza, esta no presentará roturas ni deformaciones visibles.

De forma análoga se aplicará una carga hasta la rotura de la tilla, fuerza que no será inferior a los 500 daN.

2.- De Carga Horizontal

Se aplicará durante diez minutos una carga de 180 daN a la que se llegará en forma progresiva.

Descargada la pieza, esta no presentará roturas ni deformaciones visibles.

A los efectos del muestreo se adoptará el siguiente esquema:

Nivel de inspección: General I
 Plan de muestreo: Simple
 Nivel de calidad aceptable: AQL 4

4.3.- Transporte y seguro

El proveedor tendrá a su cuenta y cargo y se considerarán incluidos dentro de los precios de su oferta, seguro, carga, transporte y descarga de los materiales desde planta hasta el depósito que el EPEN designe a sus efectos.

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION			
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 3 DE 6	





TITULO:

TILLAS RECTAS Y CON OJAL PARA LINEAS AEREAS

ET N°

<u>053</u>

4.4- Recepción del material en depósitos

Concluídos los ensayos de recepción y pruebas descriptivos en el punto 4.2, a satisfacción de la inspección, esta Recepcionará Definitivamente los materiales dentro de los quince (15) días que los mismos se encuentren ingresados en nuestros Depósitos.

El proveedor contemplará, para su entrega, los tiempos que demanden los ensayos pertinentes, como así también el traslado a los depósitos.

4.5.- ACONDICIONAMIENTO PARA LA ENTREGA

Las tillas se entregarán completamente armadas, en cajones de madera cuyo tamaño y resistencia mecánica permitirán que los mismos sean aptos para su manipuleo y transporte previendo que el peso total de cada cajón oscile en los 20 Kg.

Cada cajón deberá poseer una chapa de aluminio o acero inoxidable o plástico, de dimensiones adecuadas donde se indicará en forma clara y visible:

- Fabricante / marca registrada del producto
- Contenido (en cantidad de unidades)
- Peso bruto y neto
- Número de Orden de Compra
- EPEN

4.6.- Periodo de Garantía

El periodo de garantía será de 12 (doce) meses contados desde la fecha de recepción del material a nuestros depósitos.

Durante el plazo de garantía el fabricante será responsable y tendrá a su cargo las reparaciones requeridas por desperfectos provenientes de la mala calidad, falla o ejecución deficiente o daños originados en el transporte de los equipos.

De existir fallas en los materiales que implicaran su traslado a fabrica, o reparación en nuestros depósitos se suspenderá el periodo de garantía hasta tanto se realicen las reparaciones que correspondieran.

5.-Adquision de materiales OBRAS LLAVE EN MANO

Los materiales para obras llave en mano son aquellos que se adquieren para instalar en obras nuevas.

El E.P.E.N. podrá realizar inspecciones durante el proceso de fabricación. A tal efecto el fabricante facilitará el acceso a fábrica del Inspector o su representante formalmente designado, para verificar el proceso y el control de calidad del producto.

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION			
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 4 DE 6	





TITULO:

TILLAS RECTAS Y CON OJAL PARA LINEAS AEREAS

ET N°

N° 053

Todos los costos de los ensayos de recepción a realizar sobre los materiales estarán incluidos en los precios de los respectivos Item de la Obra.

5.1-Inspeccion

El Contratista deberá coordinar con los respectivos fabricantes la realización de los ensayos de recepción de los equipos y materiales, procurando que en una misma fecha puedan efectuarse la mayor cantidad de ensayos en los respectivos fabricantes con el objeto de abreviar los tiempos de inspección en fábrica.

Tales ensayos serán los que determine el **punto 4.2** o la norma de aplicación correspondiente para los ensayos de rutina, aceptación o muestreo según corresponda.

El Contratista mantendrá informado al Inspector sobre las fechas probables de los ensayos de los distintos suministros. Con 10 días de antelación a la ejecución de cada ensayo, solicitará la presencia del Inspector en fábrica por **Nota de Pedido.**

El Inspector tendrá la opción que los ensayos y verificaciones sean realizados por un Representante del Inspector designado a tal efecto.

También en algunos casos, el Inspector podrá no concurrir a un determinado ensayo debiendo entonces el Contratista efectuar las verificaciones en fábrica y remitir al Inspector el correspondiente Protocolo de Ensayo de las pruebas y controles realizados, firmados por el Fabricante y por el Representante Técnico del Contratista, este último en carácter de declaración jurada.

La inspección de los ensayos o la verificación del proceso de fabricación por parte del Inspector, no liberará al Contratista de ninguna obligación o responsabilidad por la calidad y características del material suministrado.

5.2-Gastos de traslado y estadía para los ensayos de recepción en fábrica

El Contratista asumirá los gastos de traslado de hasta 2 inspectores por ensayo, a las fábricas de los materiales a suministrar.

A tal fin entregará a los Inspectores los correspondientes pasajes aéreos (ida y vuelta) desde Neuquén hasta la ciudad en que se efectúen los ensayos. También se encargará del transporte terrestre desde el aeropuerto hasta la ciudad mencionada y de los traslados a la fábrica desde el lugar de alojamiento.

Los gastos de estadía para ensayos serán a cargo del Contratista. Estos incluirán los gastos de alojamiento, comidas (desayuno, almuerzo, merienda, cena) y movilidad.

Repetición de ensayos

En el caso que por causas imputables al Contratista (o Fabricante), deban repetirse los ensayos en una fecha que implique otro traslado de los Inspectores a la ciudad en que se

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION		
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 5 DE 6





053

TITULO:

TILLAS RECTAS Y CON OJAL PARA LINEAS AEREAS

ET N°

efectúen los mismos, el costo de traslado y estadía, será a cargo del Contratista con la misma modalidad que la ya planteada.

5.3-Ensayos

Los ensayos a realizar son los establecidos en el punto 4.2 de la presente especificacion.

5.4-Autorización de Despacho a Obra

Cumplidos los ensayos de recepción en fábrica a satisfacción del Inspector, este emitirá una Autorización de Despacho a Obra, sin la cual el Contratista se abstendrá de despachar a obra el equipamiento.

Para la certificación de cualquier material a incorporar a la obra será requisito indispensable contar con la Autorización de Despacho a Obra emitida por el Inspector, sin la cual no podrán certificarse los elementos involucrados.

6.- Documentación a proveer por el Oferente / Contratista

Para la evaluación de las ofertas, las mismas estarán compuestas por la documentación y/o requisitos que a continuación se detallan, siendo su presentación condición indispensable para el análisis técnico-económico correspondiente:

- 1.- Planos con medidas, indicación de material, esfuerzos, etc.
- Catálogos técnicos de los materiales ofrecido.
- 3.- Planillas de Datos garantizados con los datos de los valores ofrecidos.



Hoja Adicional de Firmas

Número:

Referencia: 053-TILLAS RECTAS Y CON OJAL 2025

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 6 pagina/s.

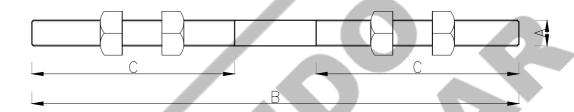
Digitally signed by GDE NEUQUEN

DN: cn=GDE NEUQUEN, c⇒AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Dirección Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961

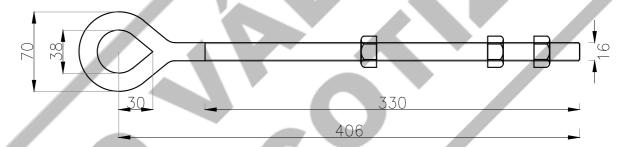
Date: 2025.03.17 12:54:07 -0300

TILLA

DIMENSIONES				
Codigo	Material	mi	limetro	s
EPEN	Norm.	Α	В	O
09010510	510	16	305	127
09010511	511	16	356	152
09010512	512	16	406	178
09010513	513	16	457	203

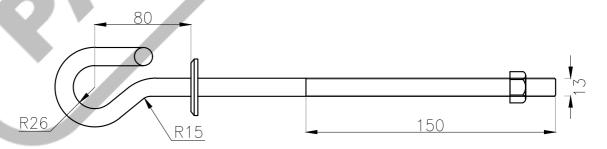


TILLA MN514 (09010514)



TILLA SUSP. OJAL ABIERTO (09010820)





	E	P	E	Ν
	_	-	_	

PLANO: TILLAS RECTAS Y CON OJAL

SGOA N°: FECHA: 12/03/25 PAG.: 1 -1

REV: A FSCALA: S/F



Hoja Adicional de Firmas

Número:

Referencia: TIPICO TILLAS RECTAS Y CON OJAL

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.

Digitally signed by GDE NEUQUEN

DN: cn=GDE NEUQUEN, c⇒AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Dirección Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961

Date: 2025.03.17 13:11:39 -0300





TITULO:

PERFILES NORMALIZADOS DE HIERRO GALVANIZADO

ET N°

052

1.- Alcance

La presente especificación técnica se refiere a los PERFILES NORMALIZADOS de diferentes TIPOS para uso en líneas y redes aéreas de energía de Media Tensión.

2.- Normas a consultar

Los perfiles de hierro comprendidas en la presente especificación técnica se ajustarán en un todo a lo establecido en la Norma IRAM 60712 y NIME 4003/3025 y sus complementarias.

Todos aquellos aspectos o detalles no contemplados en las presentes quedarán condicionados a lo expresado en las citadas Normas.

3 .- Características generales

Los materiales a utilizar serán de acero laminado F 24, totalmente galvanizados por inmersión en caliente, una vez concluidas las operaciones de mecanizado.

La terminación de las piezas permitirá observar un recubrimiento de cinc adherente uniforme y completo, estará libre de asperezas, rebabas, picaduras, porosidades, gotas, escorias, grietas y escamas.

Los materiales estarán libres de cantos vivos y sus superficies estarán correctamente terminadas.

Las superficies de apoyo para tuercas deberán ser planas y normales al eje del agujero.

Los agujeros serán perfectamente cilíndricos y perpendiculares a las caras maquinadas y estarán libres de aristas cortantes o rebabas. Las dimensiones, posiciones, como así también la cantidad y diámetros de los mismos, serán de acuerdo a los planos que se adjuntan a las presentes especificaciones.

Deberán estar fabricados con un solo tramo de hierro del Perfil Normalizado, no permitiéndose soldaduras en ningún tramo de ellas.

4.-Adquision de materiales EPEN

Los materiales EPEN son aquellos que se adquieren para mantenimiento y reposicion de materiales de los depositos.

4.1- Inspección

Modalidad de gastos relativos a la Inspección

a- Material de origen nacional

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION			
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 1 DE 5	





TITULO:

PERFILES NORMALIZADOS DE HIERRO GALVANIZADO

ET N°

N° 052

Los ensayos de recepción y/o tipo previstos se llevarán a cabo en los laboratorios del fabricante. Si por deficiencias, el EPEN considera que los mismos deben efectuarse en otro laboratorio, la elección será a satisfacción de la Inspección y todos los gastos que estos demanden (ensayos, transporte, seguro, etc) estarán a cargo del proveedor.

Los oferentes deberán considerar en su cotización los gastos propios que demanden los ensayos previstos.

Los gastos de traslado y estadía que demanden la ejecución de los ensayos estarán a cargo del EPEN.

b- Material de origen importado

El oferente podrá optar ejecutar los ensayos de recepción en un laboratorio oficial radicado en el país o en el laboratorio del fabricante.

Si el proveedor optara por la primera alternativa los gastos de traslado y estadía del inspector estarán a cargo del EPEN.

Si el proveedor optara por la segunda alternativa deberá considerar en su oferta los siguientes gastos para dos (2) inspectores:

- traslado aéreo (ida y vuelta) desde Neuquén hasta la ciudad en donde se efectúen
- los ensavos.
- traslado alojamiento/fábrica/alojamiento durante los días de ensavos.
- estadía en la ciudad donde esté radicada la fábrica del material propuesto.
- comidas (desayuno, almuerzo, merienda, cena).

En ambos casos los oferentes deberán considerar en su oferta los gastos propios que demanden los ensayos.

El proveedor comunicará al EPEN con un plazo mínimo de veinte (20) días de anticipación la fecha en que se realizarán los ensayos.

4.2.-Ensayos

Se realizarán como mínimo los ensayos que a continuación se detallan:

- 1.- Inspección visual y verificación de medidas y tolerancias.
- 2.- Verificación de las características del cincado.
- 3.- Dureza Brinell

4.3.- Transporte y seguro

El proveedor tendrá a su cuenta y cargo y se considerarán incluidos dentro de los precios de su oferta, seguro, carga, transporte y descarga de los materiales desde planta hasta el depósito que el EPEN designe a sus efectos.

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION		
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 2 DE 5





TITULO:

PERFILES NORMALIZADOS DE HIERRO GALVANIZADO

ET N°

052

4.4- Recepción del material en depósitos

Concluídos los ensayos de recepción y pruebas descriptivos en el punto 4.2, a satisfacción de la inspección, esta Recepcionará Definitivamente los materiales dentro de los quince (15) días que los mismos se encuentren ingresados en nuestros Depósitos.

El proveedor contemplará, para su entrega, los tiempos que demanden los ensayos pertinentes, como así también el traslado a los depósitos.

4.5.- ACONDICIONAMIENTO PARA LA ENTREGA

Los materiales serán acondicionados de manera tal que se garantice la integridad del material.

Cada bulto estará perfectamente identificado mediante rótulo o leyendas pintadas, conteniendo:

- Nombre del Proveedor
- Número de Orden de Compra
- Ítem de la Orden de Compra a que corresponde su contenido
- Masa aproximada del bulto

Asimismo, dentro del bulto se colocará copia del remito del envío debidamente acondicionado para evitar su deterioro.

4.6.- Periodo de Garantía

El periodo de garantía será de 12 (doce) meses contados desde la fecha de recepción del material a nuestros depósitos.

Durante el plazo de garantía el fabricante será responsable y tendrá a su cargo las reparaciones requeridas por desperfectos provenientes de la mala calidad, falla o ejecución deficiente o daños originados en el transporte de los equipos.

De existir fallas en los materiales que implicaran su traslado a fabrica, o reparación en nuestros depósitos se suspenderá el periodo de garantía hasta tanto se realicen las reparaciones que correspondieran.

5.-Adquision de materiales OBRAS LLAVE EN MANO

Los materiales para obras llave en mano son aquellos que se adquieren para instalar en obras nuevas.

El E.P.E.N. podrá realizar inspecciones durante el proceso de fabricación. A tal efecto el fabricante facilitará el acceso a fábrica del Inspector o su representante formalmente designado, para verificar el proceso y el control de calidad del producto.

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION		
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 3 DE 5





TITULO:

PERFILES NORMALIZADOS DE HIERRO GALVANIZADO

ET N°

N° <u>052</u>

Todos los costos de los ensayos de recepción a realizar sobre los materiales estarán incluidos en los precios de los respectivos Item de la Obra.

5.1-Inspeccion

El Contratista deberá coordinar con los respectivos fabricantes la realización de los ensayos de recepción de los equipos y materiales, procurando que en una misma fecha puedan efectuarse la mayor cantidad de ensayos en los respectivos fabricantes con el objeto de abreviar los tiempos de inspección en fábrica.

Tales ensayos serán los que determine el **punto 4.2** o la norma de aplicación correspondiente para los ensayos de rutina, aceptación o muestreo según corresponda.

El Contratista mantendrá informado al Inspector sobre las fechas probables de los ensayos de los distintos suministros. Con 10 días de antelación a la ejecución de cada ensayo, solicitará la presencia del Inspector en fábrica por **Nota de Pedido.**

El Inspector tendrá la opción que los ensayos y verificaciones sean realizados por un Representante del Inspector designado a tal efecto.

También en algunos casos, el Inspector podrá no concurrir a un determinado ensayo debiendo entonces el Contratista efectuar las verificaciones en fábrica y remitir al Inspector el correspondiente Protocolo de Ensayo de las pruebas y controles realizados, firmados por el Fabricante y por el Representante Técnico del Contratista, este último en carácter de declaración jurada.

La inspección de los ensayos o la verificación del proceso de fabricación por parte del Inspector, no liberará al Contratista de ninguna obligación o responsabilidad por la calidad y características del material suministrado.

5.2-Gastos de traslado y estadía para los ensayos de recepción en fábrica

El Contratista asumirá los gastos de traslado de hasta 2 inspectores por ensayo, a las fábricas de los materiales a suministrar.

A tal fin entregará a los Inspectores los correspondientes pasajes aéreos (ida y vuelta) desde Neuquén hasta la ciudad en que se efectúen los ensayos. También se encargará del transporte terrestre desde el aeropuerto hasta la ciudad mencionada y de los traslados a la fábrica desde el lugar de alojamiento.

Los gastos de estadía para ensayos serán a cargo del Contratista. Estos incluirán los gastos de alojamiento, comidas (desayuno, almuerzo, merienda, cena) y movilidad.

Repetición de ensayos

En el caso que por causas imputables al Contratista (o Fabricante), deban repetirse los ensayos en una fecha que implique otro traslado de los Inspectores a la ciudad en que se

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION		
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 4 DE 5





052

TITULO:

PERFILES NORMALIZADOS DE HIERRO GALVANIZADO

ET N°

efectúen los mismos, el costo de traslado y estadía, será a cargo del Contratista con la misma modalidad que la ya planteada.

5.3-Ensayos

Los ensayos a realizar son los establecidos en el punto 4.2 de la presente especificacion.

5.4-Autorización de Despacho a Obra

Cumplidos los ensayos de recepción en fábrica a satisfacción del Inspector, este emitirá una Autorización de Despacho a Obra, sin la cual el Contratista se abstendrá de despachar a obra el equipamiento.

Para la certificación de cualquier material a incorporar a la obra será requisito indispensable contar con la Autorización de Despacho a Obra emitida por el Inspector, sin la cual no podrán certificarse los elementos involucrados.

6.- Documentación a proveer por el Oferente / Contratista

Para la evaluación de las ofertas, las mismas estarán compuestas por la documentación y/o requisitos que a continuación se detallan, siendo su presentación condición indispensable para el análisis técnico-económico correspondiente:

- 1.- Planos con medidas, indicación de material, esfuerzos, etc.
- 2.- Catálogos técnicos de los materiales ofrecido.
- 3.- Planillas de Datos garantizados con los datos de los valores ofrecidos.



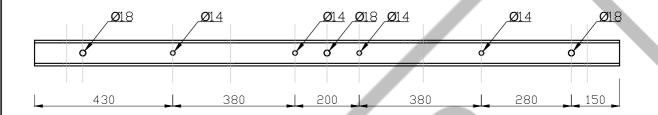
Número:

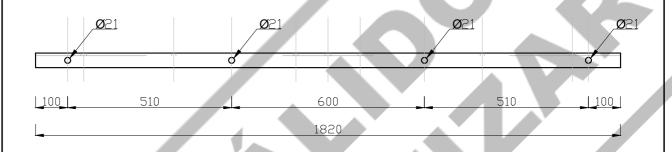
Referencia: 052-PERFILES NORMALIZADOS DE HIERRO GALVANIZADO 2025

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 5 pagina/s.

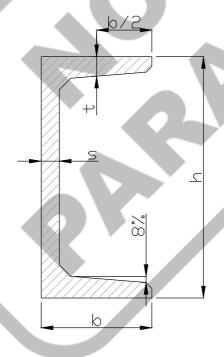
Digitally signed by GDE NEUQUEN
DN: cn=GDE NEUQUEN, c⇒AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Dirección Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961
Date: 2025.03.17 12:19:05-0300

MN 110 S [UPN 8





PERFILES UPN



4	UPN	h	b	S	t	Peso
	UPIN	mm	mm	mm	mm	kg/m
	8	80	45	8	8	8.6
	10	100	50	8.5	8.5	10.6
	12	120	55	9	9	13.4

EPEN

plano: CRUCETA METALICA MN110 SUSPENSION

SGOA N°:

13010121

FECHA:	12/03 Digraffy signed by ODE NEUQUEN 1 - 01
REV.:	DN: cn=GDENEUQUEN, c=AR, o=SECRETARIA A MODERNIZACIÓN DE LA GESTION PUBLICA,



	. ,				
	11	m	Δ	rn	
1.4				,	•

Referencia: 05213010121 CRUCETA MN 110 SUSP

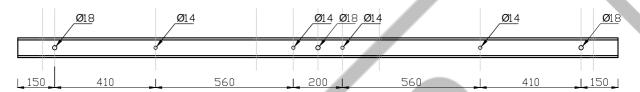
El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.

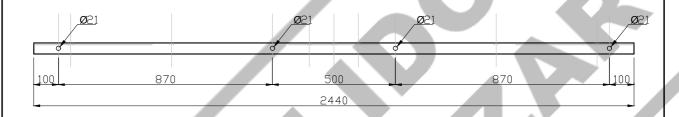
Digitally signed by GDE NEUQUEN

DN: cn=GDE NEUQUEN, c⇒AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Dirección Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961

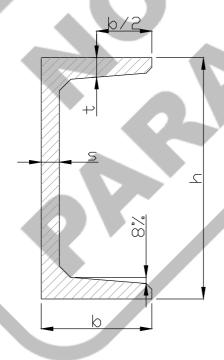
Date: 2025.03.17 12:50:10 -0300

MN 111 S [UPN 8





PERFILES UPN



UPN	h mm	b mm	s mm	t mm	Peso kg/m
8	80	45	8	8	8.6
10	100	50	8.5	8.5	10.6
12	120	55	9	9	13.4

EPEN

PLANO: CRUCETA METALICA MN111 SUSPENSION

SGOA Nº:

13012110

FECHA: 12/03/pigifally signed by Obe NEUQUEN 1 - 01

REV.: A DN: cn=GDE NEUQUEN, c=AR, 0=SECRETARIA
MODERNIZACIÓN DE LA GESTION A EIBLICA,

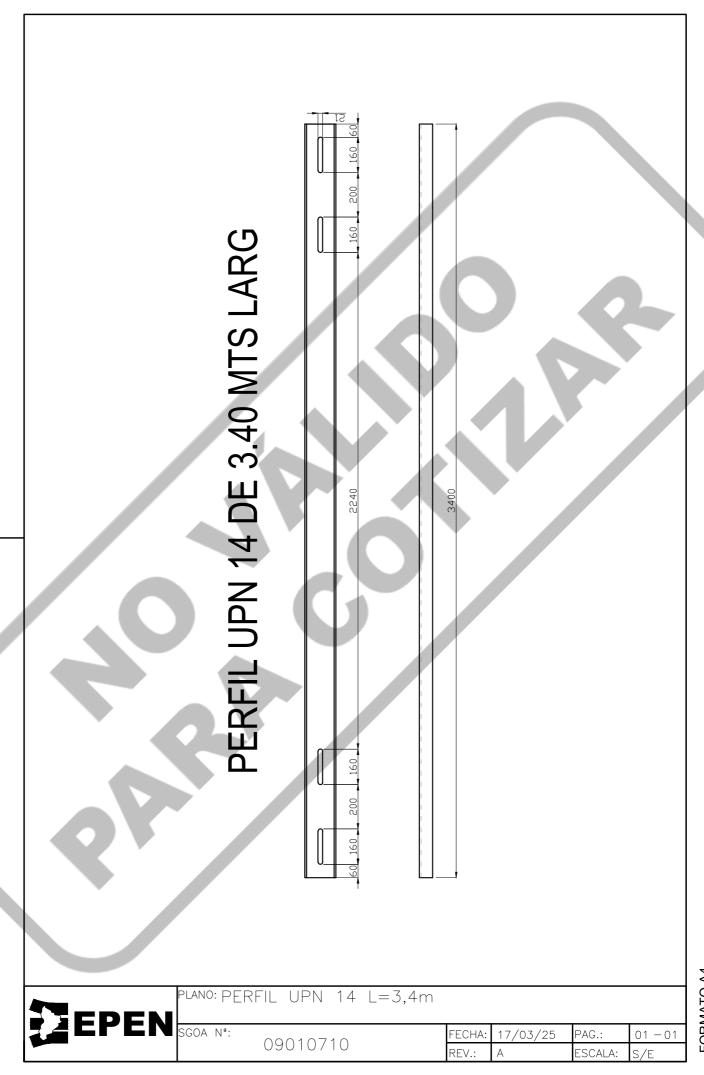


		•			
П	N	11	m	rn	

Referencia: 05213012110 CRUCETA MN 111 SUSP

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.

Digitally signed by GDE NEUQUEN
DN: cn=GDE NEUQUEN, c⇒AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Dirección Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961
Date: 2025.03.17 12:52:35 -0300



FORMATO A4



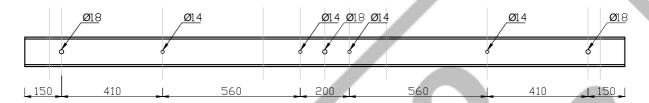
Número:

Referencia: 05209010710 UPN 14 L 3.40m

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.

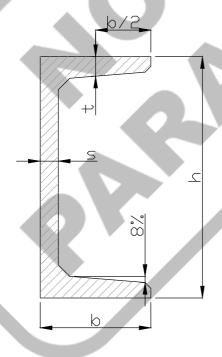
Digitally signed by GDE NEUQUEN
DN: cn=GDE NEUQUEN, c=AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Direccion Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961
Date: 2025.03.17 12:47:36 -03'00'

MN 111 R/T [UPN 12





PERFILES UPN



UPN	h	b	S	t	Peso
UPIN	mm	mm	mm	mm	kg/m
8	80	45	8	8	8.6
10	100	50	8.5	8.5	10.6
12	120	55	9	9	13.4

EPEN

PLANO: CRUCETA METALICA MN111 RETENCION

SGOA N°:

13011110

FECHA: 12/03/big/fally signed by Obe NEUQUEN 91 - 01

REV.: A DN: on-GDE NEUQUEN, 9-AR. io-SECRETARIA

MODERNIZATION DÉAL ACESTI (SU PEBLICA,



	. ,				
	11	m	Δ	rn	
1.4				,	•

Referencia: 05213011110 CRUCETA MN 111 RET

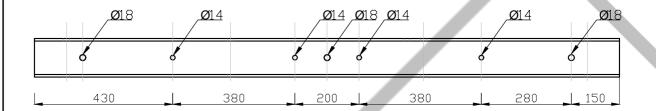
El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.

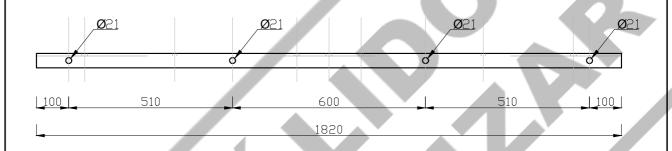
Digitally signed by GDE NEUQUEN

DN: cn=GDE NEUQUEN, c⇒AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Dirección Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961

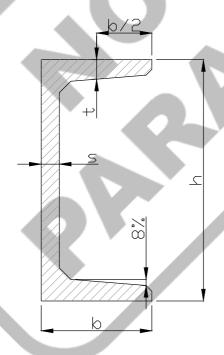
Date: 2025.03.17 12:51:21 -0300

MN 110 R/T [UPN 12





PERFILES UPN



UPN	h mm	b mm	s mm	t mm	Peso kg/m
8	80	45	8	8	8.6
10	100	50	8.5	8.5	10.6
12	120	55	9	9	13.4

EPEN

^{plano}: CRUCETA METALICA MN110 RETENCION

SGOA Nº:

13010120

FECHA: 12/03/bight signed by Obe NEUQUEN 1 - 01

REV.: A DN: on-GDE NEUQUEN C-AR, on-SECRETARIA

MODERNIZATION (OPAL 40EST) (6) VFUBLICA.



	•				
		m	Δ 1	nn	٠
1.7					•

Referencia: 05213010120 CRUCETA MN 110 RET

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.

Digitally signed by GDE NEUQUEN
DN: cn=GDE NEUQUEN, c⇒AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Dirección Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961
Date: 2025.03.17 12:49:00 -0300





TITULO:

GRAMPA DE SUSPENSION CON FUSIBLE MECANICO PARA LINEAS AEREAS PREENSAMBLADAS DE BAJA TENSION

ET N°

<u>058</u>

1.- Alcance

Esta especificación se refiere a las condiciones que deben cumplir los conjuntos de suspensión a utilizar en líneas aéreas preensambladas de distribución de energía eléctrica en baja tensión.

2.- Normas a consultar

Los conjuntos de suspensión comprendidos en la presente especificación responderán en todas sus características a la Normas IRAM 2436.

Todos aquellos aspectos no contemplados en la presente Especificación Técnica quedarán condicionados a lo prescrito en la Norma citada.

3.- Características generales

Los conjuntos de suspensión serán instaladas a la intemperie en redes aéreas preensambladas de Baja Tensión sobre postes de madera, hormigón armado o metálicos indistintamente.

Dichas redes aereas estarán construidas con cables preensamblados seg·norma IRAM 2263 con secciones de conductores de fase comprendidas entre 16 y 95 mm² de Al y neutro portante de 50 mm² en aleación de aluminio.

Deberán resistir los efectos propios de su exposición a la intemperie, tales como nieve, lluvia, humedad, hielo, durante la vida útil de la instalación, estimada en 20 años.

Las variaciones de temperatura esperadas oscilarán entre - 20 y + 45 °C con una humedad relativa ambiente que puede alcanzar la saturación.

Los preservantes utilizados en el tratamiento de postes de madera no afectarán a los materiales que constituyan el conjunto.

Características constructivas:

Formarán parte del conjunto de suspensión los siguiente elementos:

- Una (1) grampa de suspensión que tomará al neutro portante.
- Un (1) eslabón intermedio desmontable

Dicho eslabón cumplirá la función de fusible mecánico, cuya carga máxima admisible será de 400 daN +/- 10 %.

Las piezas no deberán presentar rebabas, aristas cortantes, grietas u otros defectos.

Todos los componentes del conjunto de suspensión serán imperdibles.

AREA INGENIERIA DE MATE	RIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - G	EREN CIA DE DISTRIBUCION
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 1 DE 6





TITULO:

GRAMPA DE SUSPENSION CON FUSIBLE MECANICO PARA LINEAS AEREAS PREENSAMBLADAS DE BAJA TENSION

ET N°

058

La grampa de suspensión será del tipo con bloqueo elástico, sin bulones, cuyo diseño no provocará solicitaciones concentradas que originen el deterioro del conductor.

El cuerpo y la mordaza de la grampa serán de aleación de aluminio o material termoplástico con protección anti UV mientras que el resorte será de acero inoxidable.

El conjunto permitirá el balanceo del conductor en un ángulo de hasta 30 a ambos lados de un plano vertical.

Todos los elementos ferrosos serán cincados por inmersión en caliente.

Las piezas serán intercambiables debiendo existir compatibilidad con elementos de otra partida, modelo o procedencia.

La grampa de suspensión se grabará en bajo o sobre relieve con el Nombre o Marca del fabricante y Año de Fabricación.

4.-Adquision de materiales EPEN

Los materiales EPEN son aquellos que se adquieren para mantenimiento y reposicion de materiales de los depositos.

4.1- Inspección

Modalidad de gastos relativos a la Inspección

a- Material de origen nacional

Los ensayos de recepción y/o tipo previstos se llevarán a cabo en los laboratorios del fabricante. Si por deficiencias, el EPEN considera que los mismos deben efectuarse en otro laboratorio, la elección será a satisfacción de la Inspección y todos los gastos que estos demanden (ensayos, transporte, seguro, etc) estarán a cargo del proveedor.

Los oferentes deberán considerar en su cotización los gastos propios que demanden los ensayos previstos.

Los gastos de traslado y estadía que demanden la ejecución de los ensayos estarán a cargo del EPEN.

b- Material de origen importado

El oferente podrá optar ejecutar los ensayos de recepción en un laboratorio oficial radicado en el país o en el laboratorio del fabricante.

Si el proveedor optara por la primera alternativa los gastos de traslado y estadía del inspector estarán a cargo del EPEN.

AREA INGENIERIA DE MATE	RIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - G	EREN CIA DE DISTRIBUCION
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 2 DE 6





TITULO:

GRAMPA DE SUSPENSION CON FUSIBLE MECANICO PARA LINEAS AEREAS PREENSAMBLADAS DE BAJA TENSION

ET N°

058

Si el proveedor optara por la segunda alternativa deberá considerar en su oferta los siguientes gastos para dos (2) inspectores:

- traslado aéreo (ida y vuelta) desde Neuquén hasta la ciudad en donde se efectúen
- los ensayos.
- traslado alojamiento/fábrica/alojamiento durante los días de ensayos.
- estadía en la ciudad donde esté radicada la fábrica del material propuesto.
- comidas (desayuno, almuerzo, merienda, cena).

En ambos casos los oferentes deberán considerar en su oferta los gastos propios que demanden los ensayos.

El proveedor comunicará al EPEN con un plazo mínimo de veinte (20) días de anticipación la fecha en que se realizarán los ensayos.

4.2.-Ensayos

Los ensayos a realizar en los tensores serán como mínimo, los que abajo se detallan:

- Verificación visual y dimensional
- Deslizamiento
- Carga resistida

A los efectos del muestreo se adoptará el siguiente esquema:

Nivel de inspección: General I
Plan de muestreo: Simple Normal
Nivel de calidad aceptable: AQL 4

4.3.- Transporte y seguro

El proveedor tendrá a su cuenta y cargo y se considerarán incluidos dentro de los precios de su oferta, seguro, carga, transporte y descarga de los materiales desde planta hasta el depósito que el EPEN designe a sus efectos.

4.4- Recepción del material en depósitos

Concluídos los ensayos de recepción y pruebas descriptivos en el punto 4.2, a satisfacción de la inspección, esta Recepcionará Definitivamente los materiales dentro de los quince (15) días que los mismos se encuentren ingresados en nuestros Depósitos.

El proveedor contemplará, para su entrega, los tiempos que demanden los ensayos pertinentes, como así también el traslado a los depósitos.

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION		
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 3 DE 6





TITULO:

GRAMPA DE SUSPENSION CON FUSIBLE MECANICO PARA LINEAS AEREAS PREENSAMBLADAS DE BAJA TENSION

ET N°

<u>058</u>

4.5.- ACONDICIONAMIENTO PARA LA ENTREGA

Los conjuntos de retención se entregarán completamente armadas, dentro de embalajes resistentes al manipuleo y transporte conteniendo cada uno de ellos hasta cincuenta (50) unidades del mismo tipo.

Cada caja deberá poseer una identificación donde se indicará en forma clara y visible:

- Fabricante / marca registrada del producto
- Contenido (en cantidad de unidades)
- Peso bruto y neto
- Número de Orden de Compra
- EPEN

La aceptación de los embalajes quedará sujeta a la aprobación del EPEN.

4.6.- Periodo de Garantía

El periodo de garantía será de 12 (doce) meses contados desde la fecha de recepción del material a nuestros depósitos.

Durante el plazo de garantía el fabricante será responsable y tendrá a su cargo las reparaciones requeridas por desperfectos provenientes de la mala calidad, falla o ejecución deficiente o daños originados en el transporte de los equipos.

De existir fallas en los materiales que implicaran su traslado a fabrica, o reparación en nuestros depósitos se suspenderá el periodo de garantía hasta tanto se realicen las reparaciones que correspondieran.

5.-Adquision de materiales OBRAS LLAVE EN MANO

Los materiales para obras llave en mano son aquellos que se adquieren para instalar en obras nuevas.

El E.P.E.N. podrá realizar inspecciones durante el proceso de fabricación. A tal efecto el fabricante facilitará el acceso a fábrica del Inspector o su representante formalmente designado, para verificar el proceso y el control de calidad del producto.

Todos los costos de los ensayos de recepción a realizar sobre los materiales estarán incluidos en los precios de los respectivos Item de la Obra.

5.1-Inspeccion

El Contratista deberá coordinar con los respectivos fabricantes la realización de los ensayos de recepción de los equipos y materiales, procurando que en una misma fecha puedan efectuarse

AREA INGENIERIA DE MATE	RIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - G	EREN CIA DE DISTRIBUCION
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 4 DE 6





TITULO:

GRAMPA DE SUSPENSION CON FUSIBLE MECANICO PARA LINEAS AEREAS PREENSAMBLADAS DE BAJA TENSION

ET N°

058

la mayor cantidad de ensayos en los respectivos fabricantes con el objeto de abreviar los tiempos de inspección en fábrica.

Tales ensayos serán los que determine el **punto 4.2** o la norma de aplicación correspondiente para los ensayos de rutina, aceptación o muestreo según corresponda.

El Contratista mantendrá informado al Inspector sobre las fechas probables de los ensayos de los distintos suministros. Con 10 días de antelación a la ejecución de cada ensayo, solicitará la presencia del Inspector en fábrica por **Nota de Pedido.**

El Inspector tendrá la opción que los ensayos y verificaciones sean realizados por un Representante del Inspector designado a tal efecto.

También en algunos casos, el Inspector podrá no concurrir a un determinado ensayo debiendo entonces el Contratista efectuar las verificaciones en fábrica y remitir al Inspector el correspondiente Protocolo de Ensayo de las pruebas y controles realizados, firmados por el Fabricante y por el Representante Técnico del Contratista, este último en carácter de declaración jurada.

La inspección de los ensayos o la verificación del proceso de fabricación por parte del Inspector, no liberará al Contratista de ninguna obligación o responsabilidad por la calidad y características del material suministrado.

5.2-Gastos de traslado y estadía para los ensayos de recepción en fábrica

El Contratista asumirá los gastos de traslado de hasta 2 inspectores por ensayo, a las fábricas de los materiales a suministrar.

A tal fin entregará a los Inspectores los correspondientes pasajes aéreos (ida y vuelta) desde Neuquén hasta la ciudad en que se efectúen los ensayos. También se encargará del transporte terrestre desde el aeropuerto hasta la ciudad mencionada y de los traslados a la fábrica desde el lugar de alojamiento.

Los gastos de estadía para ensayos serán a cargo del Contratista. Estos incluirán los gastos de alojamiento, comidas (desayuno, almuerzo, merienda, cena) y movilidad.

Repetición de ensayos

En el caso que por causas imputables al Contratista (o Fabricante), deban repetirse los ensayos en una fecha que implique otro traslado de los Inspectores a la ciudad en que se efectúen los mismos, el costo de traslado y estadía, será a cargo del Contratista con la misma modalidad que la ya planteada.

5.3-Ensayos

Los ensayos a realizar son los establecidos en el punto 4.2 de la presente especificacion.

AREA INGENIERIA DE MATE	RIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - G	EREN CIA DE DISTRIBUCION
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 5 DE 6





TITULO:

GRAMPA DE SUSPENSION CON FUSIBLE MECANICO PARA LINEAS AEREAS PREENSAMBLADAS DE BAJA TENSION

ET N°

<u>058</u>

5.4-Autorización de Despacho a Obra

Cumplidos los ensayos de recepción en fábrica a satisfacción del Inspector, este emitirá una Autorización de Despacho a Obra, sin la cual el Contratista se abstendrá de despachar a obra el equipamiento.

Para la certificación de cualquier material a incorporar a la obra será requisito indispensable contar con la Autorización de Despacho a Obra emitida por el Inspector, sin la cual no podrán certificarse los elementos involucrados.

6.- Documentación a proveer por el Oferente / Contratista

Para la evaluación de las ofertas, las mismas estarán compuestas por la documentación y/o requisitos que a continuación se detallan, siendo su presentación condición indispensable para el análisis técnico-económico correspondiente:

- Protocolos de ensayos de tipo.
- Lista de suministros similares efectuados con indicación de Orden de Compra y fecha de entrega del material
- Catálogos del material ofrecido.
- Plano de conjunto y despiece con indicación del material, medidas y tolerancias.
- Características físicas y químicas de los materiales.





	. ,				
	11	m	Δ	rn	
1.4				,	•

Referencia: 058-GRAMPA DE SUSPESION BT

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 6 pagina/s.

Digitally signed by GDE NEUQUEN
DN: cn=GDE NEUQUEN, c⇒AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Dirección Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961
Date: 2025.03.17 13:18:56 -0300





TITULO:

PERNOS PARA AISLADORES DE MONTAJE RIGIDO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION

ET N°

031

Alcance

La presente especificación técnica se refiere a pernos para líneas aéreas de energía de Media Tensión.

Normas a Consultar

Los conjuntos de retención comprendidas en la presente especificación responderán en todas sus características a las Normas que a continuación se detallan:

- -IRAM 2407/93: Pernos para aisladores de montaje rígido.
- -IRAM 573/88: Productos siderúrgicos cincados por inmersión en caliente.
- -IRAM 2077/81: Aisladores de porcelana o vidrio para líneas aéreas con tensión nominal mayor que 1.000 V.
- -IRAM 2355/98: Aisladores de material orgánico de suspensión y retención para líneas aéreas.
- -IRAM 5106/58: Arandelas de presión comunes.
- -IRAM 5107/58: Arandelas planas redondas.
- -IRAM 5138/95: Roscas para tornillos y tuercas comunes con rosca métrica ISO.
- -IRAM 5336/88: Tornillos, bulones, espárragos, tuercas y arandelas.

Características Generales

3.1 - Las piezas metálicas estarán libres de grietas cavidades, sopladuras, rebabas y toda otra falla o defecto superficial que puedan afectar su resistencia mecánica, montaje o utilización a la intemperie.

No se utilizarán piezas en las cuales se hayan eliminado fallas o defectos con soldaduras, estaño, masillas, etc.

Los materiales metálicos tendrán las características que resulten de considerar la resistencia mecánica de cada pieza según su función específica.

Toda pieza ferrosa deberá cincarse por el proceso de inmersión en caliente salvo que esté fabricado con aleaciones inoxidables.

- 3.2 Los pernos se fabricarán con cualquiera de los siguientes métodos:
 - a. En una sola pieza por proceso de forja.
 - **b.** En una sola pieza por proceso de doblado y conformado.
 - c. En dos piezas, formadas por la espiga sobre la cual se aplica una camisa de hierro o de aluminio.

Según el tipo de perno del que se trate, el material que conforma el cuerpo deberá ser de:

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION		
REVISION : A	FECHA: 21/08/2024	PÁGINA 1 DE 5





TITULO:

PERNOS PARA AISLADORES DE MONTAJE RIGIDO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION

- Perno recto para aislador 13,2 KV tipo MN3/a : Acero F 24, Ø 5/8", forjado.
- Perno recto para aislador 33 KV tipo MN 14 : Acero F 24, Ø 1", forjado.
- Perno curvo para aislador 13,2 KV tipo MN3/a : Acero F 24, Ø 3/4", forjado.
- Perno recto para aislador 13,2 KV tipo MN3/a sobre cima de poste: Chapa de acero de e = 3,2 mm.

La superficie de apoyo para tuercas o cabezas de bulón deben ser planas y normales al eje del agujero.

Los agujeros serán perfectamente cilíndricos y perpendiculares a las caras maquinadas y estarán libre de aristas cortantes o rebabas.

3.3 - Las medidas de las roscas serán las estipuladas en la norma IRAM 5138.

Debido al proceso de cincado se aplicará uno de los siguientes criterios:

- a. Fabricar las roscas con medidas y tolerancias normales, permitiéndose una sobremedida en los filetes de las roscas por causa del recubrimiento.
- b. Fabricar las roscas de medidas menores que las normales admitiéndose que como consecuencia del cincado las medidas de los filetes se encuentren dentro de los normales.

Independientemente del tipo de fabricación de las roscas, el galvanizado debe permitir el deslizamiento de la tuerca a toda la longitud de la zona roscada, con la simple fuerza de los dedos (0,1 daN.m) y sin apelar a un juego excesivo, logrando un adecuado ajuste entre la zona roscada y la tuerca.

- 3.4 La cabeza de aleación de plomo se realizará colándola en moldes directamente sobre el perno, luego del cincado. La sujeción de la cabeza al cuerpo quedará asegurada por trabas, estrías, resaltos o aquieros en el extremo del perno.
- 3.5 Los pernos cumplirán con las dimensiones y tolerancias indicadas en los planos que conforman la presente especificación técnica.

Los pernos deberán verificar las siguientes cargas mecánicas:

Resistencia de la cabeza de aleación de plomo

La cabeza de aleación de plomo deberá resistir cinco (5) ciclos con los pares torsores de ajuste que a continuación se especifican:

- 8 daN.m para cabeza de 25,4 mm. de diámetro (aislador 13,2 KV tipo MN3/a)
- 10 daN.m para cabeza de 34.9 mm. de diámetro (aislador 33 KV tipo MN 14)

AREA INGENIERIA DE MATEI	RIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - G	EREN CIA DE DISTRIBUCION
REVISION : A	FECHA: 21/08/2024	PÁGINA 2 DE 5





TITULO:

PERNOS PARA AISLADORES DE MONTAJE RIGIDO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION

Flexión

Se realizarán ensayos de flexión según lo estipulado en norma IRAM 2407/93 con la aplicación de las siguientes fuerzas:

- Pernos para aislador 13,2 KV tipo MN3/a: Fuerza de 200 daN.
- Pernos para aislador 33 KV tipo MN 14: Fuerza de 500 daN.

Además, se verificará que no se excedan las flechas máximas y residuales que resulten de aplicar la siguiente tabla:

Flechas residuales y máximas

Flecha Residual (Fx en mm.)	Flecha Máxima (en mm.)
0,07 x altura del punto de medición	Fx + 14 mm.

Nota: las flechas máximas y residuales se miden en el punto de aplicación de la carga de flexión.

Marcado

Todos los pernos llevarán en bajo relieve o sobre relieve la marca o logotipo registrado por el fabricante, que se ubicará entre la cabeza de aleación de plomo y el asiento.

El marcado se realizará antes de proceder al cincado y será perfectamente legible después de éste.

Acondicionamiento para la Entrega

Los pernos deberán ser entregados completamente armados con arandela de presión MN 32-B, Arandela plana MN 31 y tuerca cuadrada.

Las cabezas de aleación de plomo serán protegidas mediante capuchones individuales de cartón u otro material protector.

Vendrán embalados en bultos que garanticen la integridad del material y cuyo peso sea manejable para una sola persona.

Cada bulto estará perfectamente identificado mediante rótulo o leyendas pintadas, conteniendo:

- a. Nombre del fabricante
- b. Identificación del producto
- c. Número de orden de compra
- d. Cantidad de piezas por bulto
- e. Masa aproximada por bulto

AREA INGENIERIA DE MATEI	RIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - G	EREN CIA DE DISTRIBUCION
REVISION : A	FECHA: 21/08/2024	PÁGINA 3 DE 5





TITULO:

PERNOS PARA AISLADORES DE MONTAJE RIGIDO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION

ET N°

f. Mes y año de fabricación

Asimismo, dentro del bulto se colocará copia del remito del envío debidamente acondicionado para evitar su deterioro.

Transporte y Seguro

El proveedor tendrá a su cuenta y cargo y se considerarán incluidos dentro de los precios de su oferta, seguro, carga, transporte y descarga de los materiales desde planta hasta el depósito que el EPEN designe a sus efectos.

Inspección y Ensayos 7.

Los oferentes deberán considerar en su cotización los gastos que demanden la ejecución de los ensayos previstos.

La selección de los especímenes se regirá según lo establecido en la Norma IRAM 18.

La aceptación o rechazo se efectuará según lo establecido en la Norma IRAM 15. En caso de rechazo de algún lote, todos los gastos que este trámite demande correrán por cuenta y cargo del proveedor.

El proveedor comunicará al E.P.E.N. con un plazo mínimo de diez (10) días de anticipación la fecha en que se realizarán los ensayos.

Ensayos

Se realizarán como mínimo los ensayos que a continuación se detallan:

- 1. Inspección visual y verificación de medidas y tolerancias.
- Verificación de las características del cincado.
- 3. Resistencia de las roscas.
- 4. Resistencia de la cabeza de plomo.
- Dureza Brinell. 5.
- Flexión. 6.

Recepción Definitiva

Concluidos los ensayos de recepción descriptos en el punto 8, a satisfacción de la inspección, ésta Recepcionará Definitivamente los materiales dentro de los cinco (5) días que los mismos se encuentren ingresados en nuestros Depósitos.

El proveedor contemplará, para su entrega, los tiempos que demanden los ensayos pertinentes.

10. Documentación a Proveer por el Oferente

AREA INGENIERIA DE MATEI	RIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - G	EREN CIA DE DISTRIBUCION
REVISION : A	FECHA: 21/08/2024	PÁGINA 4 DE 5





TITULO:

PERNOS PARA AISLADORES DE MONTAJE RIGIDO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION

ET N°

031

Para la evaluación de las ofertas, las mismas estarán compuestas por la documentación /o requisitos que a continuación se detallan, siendo su presentación **condición indispensable** para el análisis técnico-económico correspondiente:

- 1. Planos con medidas, indicación de material, etc. de todos y cada uno de los materiales solicitados.
- 2. Catálogos técnicos.
- 3. Protocolos de ensayo del material ofrecido cuya antigüedad no sea superior a los dos años.
- 4. Provisiones efectuadas a EPEN con detalle de Orden de Compra y fecha de provisión.

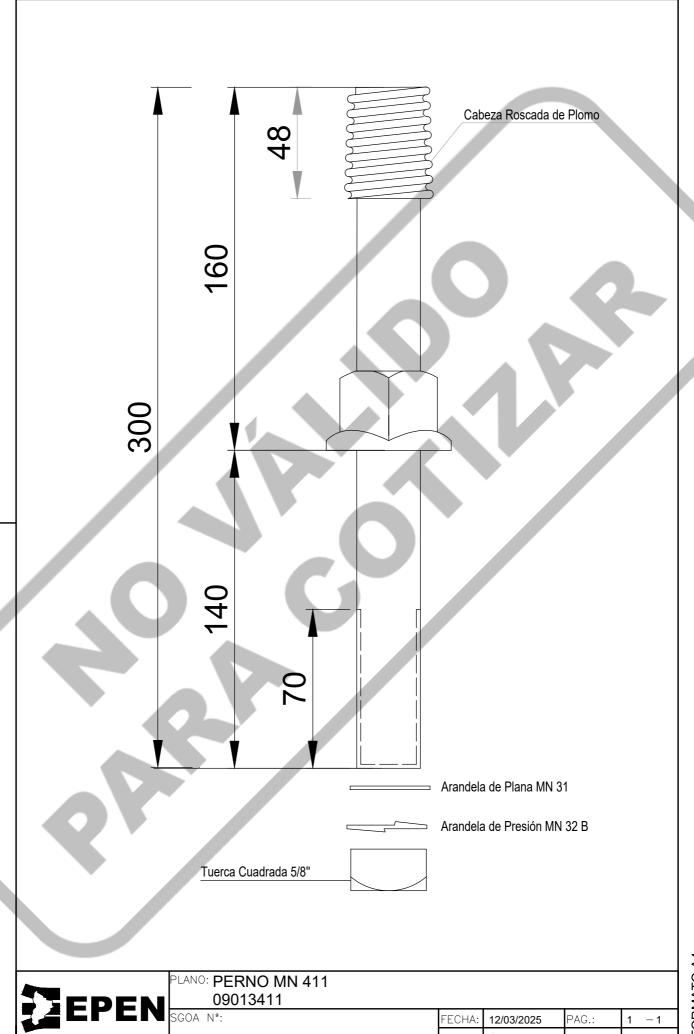


Número:

Referencia: 031-Pernos para aisladores montaje rigido MT 2024

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 5 pagina/s.

Digitally signed by GDE NEUQUEN
DN: cn=GDE NEUQUEN, c⇒AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Dirección Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961
Date: 2025.03.17 13:28:24 -0300



FORMATO A4

ESCALA:



	•			
	11	m	rn	۰
1.7				٠.

Referencia: 03109013411 PERNO 411

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.

Digitally signed by GDE NEUQUEN
DN: cn=GDE NEUQUEN, c=AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA, ou=Direccion Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961
Date: 2025.03.17 13:30:56 -03'00'





TITULO:

ABRAZADERA CON ESCOTE Y MENSULAS PARA LINEAS AEREAS DE BAJA TENSION

ET N°

059

1.- Alcance

La presente especificación técnica se refiere los requisitos que deben satisfacer las abrazaderas, ménsulas a utilizar en las líneas y redes aéreas de energía de Baja Tensión.

2.- Normas a consultar

Las piezas comprendidas en la presente Especificación Técnica responderán en todas sus características a las Normas:

IRAM 2449 "Abrazadera para líneas aéreas preensambladas de baja tensión".

IRAM 2452 "Ménsula de suspensión para líneas aéreas preensambladas de baja tensión"

Todos aquellos aspectos no contemplados en la presente Especificación Técnica quedarán condicionados a lo prescrito en las Normas citadas.

3.- Características generales

Los elementos serán instalados a la intemperie en redes aéreas de baja tensión, con cables preensamblados aislados con polietileno reticulado (según IRAM 2263), donde los conductores activos serán de aluminio de sección comprendida entre 16mm² y 95mm² y el neutro portante de aleación de aluminio de 50mm² de sección.

Se instalarán indistintamente sobre postes de madera, hormigón armado o metálicos.

Deberán resistir los efectos propios de su exposición a la intemperie, tales como nieve, lluvia, humedad, hielo, durante la vida útil de la instalación estimada en 20 años.

Las variaciones de temperatura esperadas oscilarán entre - 20 y + 45 °C con una humedad relativa ambiente que puede alcanzar la saturación.

Los materiales a utilizar serán de acero o aleaciones especiales de aluminio de alta resistencia.

Los materiales estarán libres de rebabas, grietas, cavidades, sopladuras, defectos superficiales o internos y de toda otra falla que pudiera afectar su correcto funcionamiento.

Todos los elementos ferrosos estarán totalmente protegidos mediante cincado caliente, una vez concluidas las operaciones de mecanizado (IRAM-NIME 20022).

Las piezas roscadas tendrán los filetes de rosca concéntricos, limpios y bien cortados. La profundidad del filete en tuercas y roscas interiores no será menor del 75% de la profundidad del filete teórico sin recubrimiento.

AREA INGENIERIA DE MATE	RIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - G	EREN CIA DE DISTRIBUCION
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 1 DE 7





TITULO:

ABRAZADERA CON ESCOTE Y MENSULAS PARA LINEAS AEREAS DE BAJA TENSION

ET N°

<u>059</u>

El galvanizado debe permitir el deslizamiento de la tuerca a toda la longitud de la zona roscada, con la simple fuerza de los dedos y sin apelar a un juego excesivo, logrando un adecuado ajuste entre bulón y tuerca. Las tuercas serán intercambiables.

La superficie de apoyo para tuercas o cabezas de bulón deben ser planas y normales al eje del aquiero.

Los agujeros serán perfectamente cilíndricos y perpendiculares a las caras maquinadas y estarán libres de aristas cortantes o rebabas.

Abrazadera con escote:

Estarán diseñadas de forma tal que permitan la vinculación entre el poste y los elementos de suspensión o retención.

Estas serán provistas con bulones, tuercas y arandela grower.

Ménsula de suspensión:

Serán aptas para la vinculación a postes sin orificio con abrazaderas según IRAM 2449.

También deberán ser aptas para vinculación a postes con agujeros mediante dos pernos de 12,7 mm de diámetro.

El conjunto de suspensión deberá colocarse fácilmente en la ménsula de suspensión y no podrá desengancharse de una posición de 45° de elevación medida con respecto al plano vertical.

Serán del tipo ojal abierto espiralado de por lo menos una vuelta completa y las uniones de las partes fijas serán efectuadas con soldadura continua, con aporte de material en todo el perímetro de contacto.

La sección del material en la zona de vinculación con el conjunto de suspensión, deberá estar inscripta en una circunferencia de diámetro 12,7 mm como mínimo y el diámetro del ojal espiralado deberá ser de 28 mm como mínimo.

4.-Adquision de materiales EPEN

Los materiales EPEN son aquellos que se adquieren para mantenimiento y reposicion de materiales de los depositos.

4.1- Inspección

Modalidad de gastos relativos a la Inspección

a- Material de origen nacional

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION		
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 2 DE 7





TITULO:

ABRAZADERA CON ESCOTE Y MENSULAS PARA LINEAS AEREAS DE BAJA TENSION

ET N°

059

Los ensayos de recepción y/o tipo previstos se llevarán a cabo en los laboratorios del fabricante. Si por deficiencias, el EPEN considera que los mismos deben efectuarse en otro laboratorio, la elección será a satisfacción de la Inspección y todos los gastos que estos demanden (ensayos, transporte, seguro, etc) estarán a cargo del proveedor.

Los oferentes deberán considerar en su cotización los gastos propios que demanden los ensayos previstos.

Los gastos de traslado y estadía que demanden la ejecución de los ensayos estarán a cargo del EPEN.

b- Material de origen importado

El oferente podrá optar ejecutar los ensayos de recepción en un laboratorio oficial radicado en el país o en el laboratorio del fabricante.

Si el proveedor optara por la primera alternativa los gastos de traslado y estadía del inspector estarán a cargo del EPEN.

Si el proveedor optara por la segunda alternativa deberá considerar en su oferta los siguientes gastos para dos (2) inspectores:

- traslado aéreo (ida y vuelta) desde Neuquén hasta la ciudad en donde se efectúen
- los ensayos.
- traslado alojamiento/fábrica/alojamiento durante los días de ensavos.
- estadía en la ciudad donde esté radicada la fábrica del material propuesto.
- comidas (desayuno, almuerzo, merienda, cena).

En ambos casos los oferentes deberán considerar en su oferta los gastos propios que demanden los ensayos.

El proveedor comunicará al EPEN con un plazo mínimo de veinte (20) días de anticipación la fecha en que se realizarán los ensayos.

4.2.-Ensayos

Los ensayos a realizar en los tensores serán como mínimo, los que abajo se detallan:

MENSULAS SUSPENSION

- Verificación visual y dimensional
- Carga Mecánica Vertical 500daN
- Carga Mecánica Lateral 100daN

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION		
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 3 DE 7





TITULO:

ABRAZADERA CON ESCOTE Y MENSULAS PARA LINEAS AEREAS DE BAJA TENSION

ET N°

<u>059</u>

ABRAZADERA CON ESCOTE

- Verificación visual y dimensional
- Carga Mecánica Vertical 500daN
- Carga Mecánica Lateral 1500daN

A los efectos del muestreo se adoptará el siguiente esquema:

Nivel de inspección: General I

Plan de muestreo: Simple Normal

Nivel de calidad aceptable: AQL 4

4.3.- Transporte y seguro

El proveedor tendrá a su cuenta y cargo y se considerarán incluidos dentro de los precios de su oferta, seguro, carga, transporte y descarga de los materiales desde planta hasta el depósito que el EPEN designe a sus efectos.

4.4- Recepción del material en depósitos

Concluídos los ensayos de recepción y pruebas descriptivos en el punto 4.2, a satisfacción de la inspección, esta Recepcionará Definitivamente los materiales dentro de los quince (15) días que los mismos se encuentren ingresados en nuestros Depósitos.

El proveedor contemplará, para su entrega, los tiempos que demanden los ensayos pertinentes, como así también el traslado a los depósitos.

4.5.- ACONDICIONAMIENTO PARA LA ENTREGA

Los conjuntos de retención se entregarán completamente armadas, dentro de embalajes resistentes al manipuleo y transporte conteniendo cada uno de ellos hasta cincuenta (50) unidades del mismo tipo.

Cada caja deberá poseer una identificación donde se indicará en forma clara y visible:

- Fabricante / marca registrada del producto
- Contenido (en cantidad de unidades)
- Peso bruto y neto
- Número de Orden de Compra
- EPEN

La aceptación de los embalajes quedará sujeta a la aprobación del EPEN.

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION			
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 4 DE 7	





TITULO:

ABRAZADERA CON ESCOTE Y MENSULAS PARA LINEAS AEREAS DE BAJA TENSION

ET N°

059

4.6.- Periodo de Garantía

El periodo de garantía será de 12 (doce) meses contados desde la fecha de recepción del material a nuestros depósitos.

Durante el plazo de garantía el fabricante será responsable y tendrá a su cargo las reparaciones requeridas por desperfectos provenientes de la mala calidad, falla o ejecución deficiente o daños originados en el transporte de los equipos.

De existir fallas en los materiales que implicaran su traslado a fabrica, o reparación en nuestros depósitos se suspenderá el periodo de garantía hasta tanto se realicen las reparaciones que correspondieran.

5.-Adquision de materiales OBRAS LLAVE EN MANO

Los materiales para obras llave en mano son aquellos que se adquieren para instalar en obras nuevas.

El E.P.E.N. podrá realizar inspecciones durante el proceso de fabricación. A tal efecto el fabricante facilitará el acceso a fábrica del Inspector o su representante formalmente designado, para verificar el proceso y el control de calidad del producto.

Todos los costos de los ensayos de recepción a realizar sobre los materiales estarán incluidos en los precios de los respectivos Item de la Obra.

5.1-Inspeccion

El Contratista deberá coordinar con los respectivos fabricantes la realización de los ensayos de recepción de los equipos y materiales, procurando que en una misma fecha puedan efectuarse la mayor cantidad de ensayos en los respectivos fabricantes con el objeto de abreviar los tiempos de inspección en fábrica.

Tales ensayos serán los que determine el **punto 4.2** o la norma de aplicación correspondiente para los ensayos de rutina, aceptación o muestreo según corresponda.

El Contratista mantendrá informado al Inspector sobre las fechas probables de los ensayos de los distintos suministros. Con 10 días de antelación a la ejecución de cada ensayo, solicitará la presencia del Inspector en fábrica por **Nota de Pedido.**

El Inspector tendrá la opción que los ensayos y verificaciones sean realizados por un Representante del Inspector designado a tal efecto.

También en algunos casos, el Inspector podrá no concurrir a un determinado ensayo debiendo entonces el Contratista efectuar las verificaciones en fábrica y remitir al Inspector el correspondiente Protocolo de Ensayo de las pruebas y controles realizados, firmados por el

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION			
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 5 DE 7	





TITULO:

ABRAZADERA CON ESCOTE Y MENSULAS PARA LINEAS AEREAS DE BAJA TENSION

ET N°

059

Fabricante y por el Representante Técnico del Contratista, este último en carácter de declaración jurada.

La inspección de los ensayos o la verificación del proceso de fabricación por parte del Inspector, no liberará al Contratista de ninguna obligación o responsabilidad por la calidad y características del material suministrado.

5.2-Gastos de traslado y estadía para los ensayos de recepción en fábrica

El Contratista asumirá los gastos de traslado de hasta 2 inspectores por ensayo, a las fábricas de los materiales a suministrar.

A tal fin entregará a los Inspectores los correspondientes pasajes aéreos (ida y vuelta) desde Neuquén hasta la ciudad en que se efectúen los ensayos. También se encargará del transporte terrestre desde el aeropuerto hasta la ciudad mencionada y de los traslados a la fábrica desde el lugar de alojamiento.

Los gastos de estadía para ensayos serán a cargo del Contratista. Estos incluirán los gastos de alojamiento, comidas (desayuno, almuerzo, merienda, cena) y movilidad.

Repetición de ensayos

En el caso que por causas imputables al Contratista (o Fabricante), deban repetirse los ensayos en una fecha que implique otro traslado de los Inspectores a la ciudad en que se efectúen los mismos, el costo de traslado y estadía, será a cargo del Contratista con la misma modalidad que la ya planteada.

5.3-Ensayos

Los ensayos a realizar son los establecidos en el punto 4.2 de la presente especificacion.

5.4-Autorización de Despacho a Obra

Cumplidos los ensayos de recepción en fábrica a satisfacción del Inspector, este emitirá una Autorización de Despacho a Obra, sin la cual el Contratista se abstendrá de despachar a obra el equipamiento.

Para la certificación de cualquier material a incorporar a la obra será requisito indispensable contar con la Autorización de Despacho a Obra emitida por el Inspector, sin la cual no podrán certificarse los elementos involucrados.

6.- Documentación a proveer por el Oferente / Contratista

Para la evaluación de las ofertas, las mismas estarán compuestas por la documentación y/o requisitos que a continuación se detallan, siendo su presentación condición indispensable para el análisis técnico-económico correspondiente:

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION			
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 6 DE 7	





TITULO:

ABRAZADERA CON ESCOTE Y MENSULAS PARA LINEAS AEREAS DE BAJA TENSION

ET N°

<u>059</u>

- Protocolos de ensayos de tipo.
- Lista de suministros similares efectuados con indicación de Orden de Compra y fecha de entrega del material
- Catálogos del material ofrecido.
- Plano de conjunto y despiece con indicación del material, medidas y tolerancias.
- Características físicas y químicas de los materiales.



	•			
	11	m	rn	
1.7				۰.

Referencia: 059-ABRAZADERA CON ESCOTE Y MENSULA DE SUSPENSION BT

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 7 pagina/s.

Digitally signed by GDE NEUQUEN

DN: cn=GDE NEUQUEN, c⇒AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Dirección Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961

Date: 2025.03.17 13:19:53 -0300





TITULO:

COLLARES DE FIJACION PARA LINEAS DE MEDIA TENSION

ET N°

<u>054</u>

1.- Alcance

La presente especificación técnica se refiere a las características que deberán poseer los collares de fijación que se utilizarán en líneas aéreas de Media Tensión de 13,2 y 33 Kv.

2.- Características generales

Este elemento se utilizará para efectuar la fijación de conductores de Aluminio-Acero o Aleación de Aluminio de hasta 95 mm² de sección, sobre aisladores a perno rígido del tipo MN 3a (porcelana / polietileno de alta densidad) o MN 14 (porcelana), en líneas aéreas de Media Tensión.

El collar de fijación o "collarín", deberá contar con:

- Hilo de ligamento de aluminio calidad 99,5 %.
- Vaina protectora de aluminio o amortiguador preformado, según lo especificado en el pedido de cotización.

El collarín deberá soportar una carga remanente del orden del 15 % respecto de la carga de rotura del conductor en el sentido de la línea, luego del disparo o corte del mismo.

Asimismo, deberá resistir un esfuerzo transversal, debido a la carga originada por un viento máximo de 140 Km/Hs., para un promedio vano de 120 metros.

Las cargas para el cual deberán estar dimensionados serán:

- Carga de trabajo nominal: 9.300 x (Conductor).
 - No se deberán detectar deformaciones plásticas.
- Carga de rotura: 9.300 x 1,3 x (Conductor)

<u>Conductor</u>: Será el diámetro del conductor expresado en metros para el cual se fabricará el Collarín.

Además, deberá contar, si así se requiriera, con los elementos necesarios para la instalación del collar sobre elemento amortiguador preformado.

3.-Adquision de materiales EPEN

Los materiales EPEN son aquellos que se adquieren para mantenimiento y reposicion de materiales de los depositos.

3.1- Inspección

Modalidad de gastos relativos a la Inspección

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION			
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 1 DE 5	





TITULO:

COLLARES DE FIJACION PARA LINEAS DE MEDIA TENSION

ET N°

<u>054</u>

a- Material de origen nacional

Los ensayos de recepción y/o tipo previstos se llevarán a cabo en los laboratorios del fabricante. Si por deficiencias, el EPEN considera que los mismos deben efectuarse en otro laboratorio, la elección será a satisfacción de la Inspección y todos los gastos que estos demanden (ensayos, transporte, seguro, etc) estarán a cargo del proveedor.

Los oferentes deberán considerar en su cotización los gastos propios que demanden los ensayos previstos.

Los gastos de traslado y estadía que demanden la ejecución de los ensayos estarán a cargo del EPEN.

b- Material de origen importado

El oferente podrá optar ejecutar los ensayos de recepción en un laboratorio oficial radicado en el país o en el laboratorio del fabricante.

Si el proveedor optara por la primera alternativa los gastos de traslado y estadía del inspector estarán a cargo del EPEN.

Si el proveedor optara por la segunda alternativa deberá considerar en su oferta los siguientes gastos para dos (2) inspectores:

- traslado aéreo (ida y vuelta) desde Neuquén hasta la ciudad en donde se efectúen
- los ensayos.
- traslado alojamiento/fábrica/alojamiento durante los días de ensayos.
- estadía en la ciudad donde esté radicada la fábrica del material propuesto.
- comidas (desayuno, almuerzo, merienda, cena).

En ambos casos los oferentes deberán considerar en su oferta los gastos propios que demanden los ensayos.

El proveedor comunicará al EPEN con un plazo mínimo de veinte (20) días de anticipación la fecha en que se realizarán los ensayos.

3.2.-Ensayos

Se realizarán como mínimo los ensayos que a continuación se detallan:

- 1. Inspección visual y verificación de medidas y tolerancias.
- 2. Verificación de la carga de trabajo y de rotura transversal al tiro.
- 3. Verificación de la carga remanente en el sentido de la línea.

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION			
REVISION : A	FECHA: 11/03/2025	PÁGINA 2 DE 5	





TITULO:

COLLARES DE FIJACION PARA LINEAS DE MEDIA TENSION

ET N°

° 054

A los efectos del muestreo se adoptará el siguiente esquema:

Nivel de inspección: General I
 Plan de muestreo: Simple
 Nivel de calidad aceptable: AQL 4

3.3.- Transporte y seguro

El proveedor tendrá a su cuenta y cargo y se considerarán incluidos dentro de los precios de su oferta, seguro, carga, transporte y descarga de los materiales desde planta hasta el depósito que el EPEN designe a sus efectos.

3.4- Recepción del material en depósitos

Concluídos los ensayos de recepción y pruebas descriptivos en el punto 3.2, a satisfacción de la inspección, esta Recepcionará Definitivamente los materiales dentro de los quince (15) días que los mismos se encuentren ingresados en nuestros Depósitos.

El proveedor contemplará, para su entrega, los tiempos que demanden los ensayos pertinentes, como así también el traslado a los depósitos.

3.5.- ACONDICIONAMIENTO PARA LA ENTREGA

El conjunto deberá entregarse totalmente armado con la abrazadera abierta, para ser cerrada solamente al ejecutar el montaje.

Los materiales serán acondicionados en cajones y/o cajas de cartón reforzadas, con una adecuada resistencia mecánica en función del peso del material contenido en el, durante el transporte y la estiba.

Cada cajón y/o caja, estará perfectamente identificado mediante rotulo o leyenda pintada diciendo:

- Nombre del proveedor.
- Número de orden de compra.
- Îtem de la orden de compra a que corresponde su contenido.
- Masa aproximada del bulto.

3.6.- Periodo de Garantía

El periodo de garantía será de 12 (doce) meses contados desde la fecha de recepción del material a nuestros depósitos.

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION			
REVISION : A FECHA: 11/03/2025 PÁGINA 3 DE 5			





054

TITULO:

COLLARES DE FIJACION PARA LINEAS DE MEDIA TENSION

ET N°

Durante el plazo de garantía el fabricante será responsable y tendrá a su cargo las reparaciones requeridas por desperfectos provenientes de la mala calidad, falla o ejecución deficiente o daños originados en el transporte de los equipos.

De existir fallas en los materiales que implicaran su traslado a fabrica, o reparación en nuestros depósitos se suspenderá el periodo de garantía hasta tanto se realicen las reparaciones que correspondieran.

4.-Adquision de materiales OBRAS LLAVE EN MANO

Los materiales para obras llave en mano son aquellos que se adquieren para instalar en obras nuevas.

El E.P.E.N. podrá realizar inspecciones durante el proceso de fabricación. A tal efecto el fabricante facilitará el acceso a fábrica del Inspector o su representante formalmente designado, para verificar el proceso y el control de calidad del producto.

Todos los costos de los ensayos de recepción a realizar sobre los materiales estarán incluidos en los precios de los respectivos Item de la Obra.

4.1-Inspeccion

El Contratista deberá coordinar con los respectivos fabricantes la realización de los ensayos de recepción de los equipos y materiales, procurando que en una misma fecha puedan efectuarse la mayor cantidad de ensayos en los respectivos fabricantes con el objeto de abreviar los tiempos de inspección en fábrica.

Tales ensayos serán los que determine el **punto 4.2** o la norma de aplicación correspondiente para los ensayos de rutina, aceptación o muestreo según corresponda.

El Contratista mantendrá informado al Inspector sobre las fechas probables de los ensayos de los distintos suministros. Con 10 días de antelación a la ejecución de cada ensayo, solicitará la presencia del Inspector en fábrica por **Nota de Pedido.**

El Inspector tendrá la opción que los ensayos y verificaciones sean realizados por un Representante del Inspector designado a tal efecto.

También en algunos casos, el Inspector podrá no concurrir a un determinado ensayo debiendo entonces el Contratista efectuar las verificaciones en fábrica y remitir al Inspector el correspondiente Protocolo de Ensayo de las pruebas y controles realizados, firmados por el Fabricante y por el Representante Técnico del Contratista, este último en carácter de declaración jurada.

La inspección de los ensayos o la verificación del proceso de fabricación por parte del Inspector, no liberará al Contratista de ninguna obligación o responsabilidad por la calidad y características del material suministrado.

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION			
REVISION : A FECHA: 11/03/2025 PÁGINA 4 DE 5			





TITULO:

COLLARES DE FIJACION PARA LINEAS DE MEDIA TENSION

ET N°

<u>054</u>

4.2-Gastos de traslado y estadía para los ensayos de recepción en fábrica

El Contratista asumirá los gastos de traslado de hasta 2 inspectores por ensayo, a las fábricas de los materiales a suministrar.

A tal fin entregará a los Inspectores los correspondientes pasajes aéreos (ida y vuelta) desde Neuquén hasta la ciudad en que se efectúen los ensayos. También se encargará del transporte terrestre desde el aeropuerto hasta la ciudad mencionada y de los traslados a la fábrica desde el lugar de alojamiento.

Los gastos de estadía para ensayos serán a cargo del Contratista. Estos incluirán los gastos de alojamiento, comidas (desayuno, almuerzo, merienda, cena) y movilidad.

Repetición de ensayos

En el caso que por causas imputables al Contratista (o Fabricante), deban repetirse los ensayos en una fecha que implique otro traslado de los Inspectores a la ciudad en que se efectúen los mismos, el costo de traslado y estadía, será a cargo del Contratista con la misma modalidad que la ya planteada.

4.3-Ensayos

Los ensayos a realizar son los establecidos en el punto 3.2 de la presente especificacion.

4.4-Autorización de Despacho a Obra

Cumplidos los ensayos de recepción en fábrica a satisfacción del Inspector, este emitirá una Autorización de Despacho a Obra, sin la cual el Contratista se abstendrá de despachar a obra el equipamiento.

Para la certificación de cualquier material a incorporar a la obra será requisito indispensable contar con la Autorización de Despacho a Obra emitida por el Inspector, sin la cual no podrán certificarse los elementos involucrados.

5.- Documentación a proveer por el Oferente / Contratista

Para la evaluación de las ofertas, las mismas estarán compuestas por la documentación y/o requisitos que a continuación se detallan, siendo su presentación condición indispensable para el análisis técnico-económico correspondiente:

- 1. Planos con medidas, indicación de material, etc. de todos y cada uno de los materiales solicitados.
- 2. Catálogos técnicos.
- 3. Protocolo de ensayos del material ofrecido cuya antigüedad no sea superior a dos años.

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION			
REVISION : A FECHA: 11/03/2025 PÁGINA 5 DE 5			



Hoja Adicional de Firmas

	11	m		rn	•
1.4	u	ш	C	w	•

Referencia: 054-Collares de fijacion para lineas de media tension

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 5 pagina/s.

Digitally signed by GDE NEUQUEN
DN: cn=GDE NEUQUEN, c⇒AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Dirección Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961
Date: 2025.03.17 13:13:58 -0300





TITULO:

CONECTOR DE COBRE A COMPRESIÓN DE ELEVADA FUERZA PARA EJECUCIÓN DE PUESTAS A TIERRA

ET N°

043

1.- Alcance

La presente especificación técnica tiene por objeto el establecer las condiciones generales, que deben reunir los conectores de compresión en frio para ejecución de PAT y mallas de PAT, en diferentes puestas a tierra de servicios eléctricos.

2.- Normas a consultar

Estos conectores deben responder en un todo a las características expresadas en las siguientes normas IRAM 2349 – IRAM 782 y el reglamento IEEE SDT837.

3.- Planillas de Datos Garantizados

La Planilla de Datos Garantizados será tomada como parte de la presente especificación técnica, en ella se detallan los datos requeridos por el comitente y los ofrecidos por el oferente. La columna de valores se completará como valor garantizado, independientemente que figure algún valor en la columna requerido.

4.- Características generales

Los conectores de compresión en frio de la presente Especificación Técnica están destinados a la vinculación eléctrica para diferentes aterramientos.

Estos conectores deben ser de cobre forjado puro C 10100 ó C 11000, según IRAM 782 o ASTM B 152M-00 v ASTM B 187M - 02.

Las superficies estarán libres de grietas, cavidades, sopladuras, defectos superficiales o internos, se deberán proveer con la grasa inhibidora de óxido y mejorador de la conductividad en cantidad suficiente a los conectores a proveer.

La Herramienta para instalar los conectores tendrá una fuerza de compresión mínima y efectiva de 120 kN. Esta debe tener un cabezal para alojar las matrices de las diversas formas y tamaños para comprimir y deformar plásticamente a las piezas a unir mecánicamente. Pueden tener un mecanismo hidráulico, eléctrico, mecánico, etc. y un accionamiento manual, motorizados, etc.

El conector debe ser de fácil instalación, duradero y de fácil identificación para que pueda ser inspeccionado sin dificultad

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION			
REVISION : A	FECHA: 10/12/2024	PÁGINA 1 DE 8	





TITULO:

CONECTOR DE COBRE A COMPRESIÓN DE ELEVADA FUERZA PARA EJECUCIÓN DE PUESTAS A TIERRA

ET N°

043

4.1- Características particulares

a) Conectores de compresión en frio para jabalina y conductor de PAT:

Estos conectores serán aptos para ser usados entre jabalinas de acero-cobre de sección circular y conductores de tierra para ser aplicables directamente enterrados o en concreto.

b) Conectores de compresión en frio para cables paralelos:

Estos conectores serán aptos para ser usados en cables paralelos y deben ser aplicables directamente enterrados o en concreto.

4.2.- Dimensiones

Las dimensiones de los conectores y uniones estarán en un todo de acuerdo a la norma IRAM 2349.

4.3.- **Dureza**

Los conectores tendrán una dureza Rockwell igual o mayor que 40 HRF, antes de la compresión, y una dureza igual o mayor que 50 HRF, después de la compresión.

4.4.- Identificación

Cada conector llevara, en forma legible e indeleble, las que luego realizada la conexión deberán quedar perfectamente legibles. Las mismas son las siguientes:

- Rango de cable admisible (Principal)
- Matriz de comprensión
- Fabricante
- Modelo del conector (según Fabricante)
- Rango de cable admisible (Derivación)

5.-Adquision de materiales EPEN

Los materiales EPEN son aquellos que se adquieren para mantenimiento y reposicion de materiales de los depositos.

5.1- Inspección

Modalidad de gastos relativos a la Inspección

a- Material de origen nacional

Los ensayos de recepción y/o tipo previstos se llevarán a cabo en los laboratorios del fabricante. Si por deficiencias, el EPEN considera que los mismos deben efectuarse en otro laboratorio, la elección será a satisfacción de la Inspección y todos los gastos que estos demanden (ensayos, transporte, seguro, etc) estarán a cargo del proveedor.

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION			
REVISION : A FECHA: 10/12/2024 PÁGINA 2 DE 8			





TITULO:

CONECTOR DE COBRE A COMPRESIÓN DE ELEVADA FUERZA PARA EJECUCIÓN DE PUESTAS A TIERRA

ET N°

Los oferentes deberán considerar en su cotización los gastos propios que demanden los ensayos previstos.

Los gastos de traslado y estadía que demanden la ejecución de los ensayos estarán a cargo del EPEN.

b- Material de origen importado

El oferente podrá optar ejecutar los ensayos de recepción en un laboratorio oficial radicado en el país o en el laboratorio del fabricante.

Si el proveedor optara por la primera alternativa los gastos de traslado y estadía del inspector estarán a cargo del EPEN.

Si el proveedor optara por la segunda alternativa deberá considerar en su oferta los siguientes gastos para dos (2) inspectores:

- traslado aéreo (ida y vuelta) desde Neuquén hasta la ciudad en donde se efectúen los ensavos.
- traslado alojamiento/fábrica/alojamiento durante los días de ensayos.
- estadía en la ciudad donde esté radicada la fábrica del material propuesto.
- comidas (desayuno, almuerzo, merienda, cena).

En ambos casos los oferentes deberán considerar en su oferta los gastos propios que demanden los ensayos.

El proveedor comunicará al EPEN con un plazo mínimo de veinte (20) días de anticipación la fecha en que se realizarán los ensayos.

5.2.-Ensayos

Ensayos de Remesa

Se realizarán los ensayos de recepción previstos por la norma IRAM 2349 y el reglamento IEEE SDT837, según se detalla a continuación:

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION			
REVISION : A FECHA: 10/12/2024 PÁGINA 3 DE 8			



TITULO:

ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN



CONECTOR DE COBRE A COMPRESIÓN DE ELEVADA FUERZA PARA EJECUCIÓN DE PUESTAS A TIERRA

A) Ensayo- CARGA DE TRACCION MINIMA, se debe verificar que:

Tabla IV				
Secciones nominales Diametros nominales		Valor mínimo de la fuerza de extracción de cables y/o de jabalinas sin deslizamiento visible		
mm2	mm	daN		
Hasta 50	9	130		
70 y 95	12,6	220		
120 hasta 240	14,6 y 16,2	440		

B) Ensayos eléctricos, se deberá verificar:

La integridad del conjunto conector y sus elementos conectados, una vez instalados. La conexión por compresión en frío debe soportar, sin cambios de sus parámetros eléctricos iniciales. Además, la muestra en ensayo: no se debe fundir, no se debe desunir (no se deben separar las piezas del conector), ni deben tener ningún movimiento de las piezas entre sí o con respecto al conector.

Los valores de estas características deberán cumplir con lo declarado por el fabricante. El proveedor comunicará al EPEN con un mínimo de diez días (10) de anticipación, para material nacional y treinta (30) días de anticipación, para material importado, la fecha de realización de los ensayos.

Si el EPEN no ejerciese el derecho de inspección, el proveedor se obliga a realizar las pruebas y ensayos exigidos y de comunicar de inmediato los resultados a efectos que el EPEN formule las observaciones que correspondan o acuerden su conformidad.

5.3.- Transporte y seguro

El proveedor tendrá a su cuenta y cargo y se considerarán incluidos dentro de los precios de su oferta, seguro, carga, transporte y descarga de los equipos desde planta hasta el depósito que el EPEN designe a sus efectos.

5.4- Recepción del material en depósitos

Concluídos los ensayos de recepción y pruebas descriptivos en el punto 6.2, a satisfacción de la inspección, esta Recepcionará Definitivamente los materiales dentro de los quince (15) días que los mismos se encuentren ingresados en nuestros Depósitos.

El proveedor contemplará, para su entrega, los tiempos que demanden los ensayos pertinentes, como así también el traslado a los depósitos.

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION			
REVISION : A FECHA: 10/12/2024 PÁGINA 4 DE 8			





TITULO:

CONECTOR DE COBRE A COMPRESIÓN DE ELEVADA FUERZA PARA EJECUCIÓN DE PUESTAS A TIERRA

ET N°

5.5.- Periodo de Garantía

El periodo de garantía será de 12 (doce) meses contados desde la fecha de recepción del material a nuestros depósitos.

Durante el plazo de garantía el fabricante será responsable y tendrá a su cargo las reparaciones requeridas por desperfectos provenientes de la mala calidad, falla o ejecución deficiente o daños originados en el transporte de los equipos.

De existir fallas en el equipo que implicaran su traslado a fabrica, o reparación en nuestros depósitos se suspenderá el periodo de garantía hasta tanto se realicen las reparaciones que correspondieran.

6.-Adquision de materiales OBRAS LLAVE EN MANO

Los materiales para obras llave en mano son aquellos que se adquieren para instalar en obras nuevas.

El E.P.E.N. podrá realizar inspecciones durante el proceso de fabricación. A tal efecto el fabricante facilitará el acceso a fábrica del Inspector o su representante formalmente designado, para verificar el proceso y el control de calidad del producto.

Todos los costos de los ensayos de recepción a realizar sobre los materiales estarán incluidos en los precios de los respectivos Item de la Obra.

6.1-Inspección

El Contratista deberá coordinar con los respectivos fabricantes la realización de los ensayos de recepción de los equipos y materiales, procurando que en una misma fecha puedan efectuarse la mayor cantidad de ensayos en los respectivos fabricantes con el objeto de abreviar los tiempos de inspección en fábrica.

Tales ensayos serán los que determine el punto 5.2 o la norma de aplicación correspondiente para los ensayos de rutina, aceptación o muestreo según corresponda.

El Contratista mantendrá informado al Inspector sobre las fechas probables de los ensayos de los distintos suministros. Con 10 días de antelación a la ejecución de cada ensayo, solicitará la presencia del Inspector en fábrica por Nota de Pedido.

El Inspector tendrá la opción que los ensayos y verificaciones sean realizados por un Representante del Inspector designado a tal efecto.

También en algunos casos, el Inspector podrá no concurrir a un determinado ensayo debiendo entonces el Contratista efectuar las verificaciones en fábrica y remitir al Inspector el correspondiente Protocolo de Ensayo de las pruebas y controles realizados, firmados por el Fabricante y por el Representante Técnico del Contratista, este último en carácter de declaración jurada.

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION				
REVISION : A	REVISION : A FECHA: 10/12/2024 PÁGINA 5 DE 8			





TITULO:

CONECTOR DE COBRE A COMPRESIÓN DE ELEVADA FUERZA PARA EJECUCIÓN DE PUESTAS A TIERRA

ET N°

043

La inspección de los ensayos o la verificación del proceso de fabricación por parte del Inspector, no liberará al Contratista de ninguna obligación o responsabilidad por la calidad y características del material suministrado.

6.2-Gastos de traslado y estadía para los ensayos de recepción en fábrica

El Contratista asumirá los gastos de traslado de hasta 2 inspectores por ensayo, a las fábricas de los materiales a suministrar.

A tal fin entregará a los Inspectores los correspondientes pasajes aéreos (ida y vuelta) desde Neuquén hasta la ciudad en que se efectúen los ensayos. También se encargará del transporte terrestre desde el aeropuerto hasta la ciudad mencionada y de los traslados a la fábrica desde el lugar de alojamiento.

Los gastos de estadía para ensayos serán a cargo del Contratista. Estos incluirán los gastos de alojamiento, comidas (desayuno, almuerzo, merienda, cena) y movilidad.

Repetición de ensayos

En el caso que por causas imputables al Contratista (o Fabricante), deban repetirse los ensayos en una fecha que implique otro traslado de los Inspectores a la ciudad en que se efectúen los mismos, el costo de traslado y estadía, será a cargo del Contratista con la misma modalidad que la ya planteada.

6.3-Ensayos

Los ensayos a realizar son los establecidos en el punto 5.2 de la presente especificacion.

6.4-Autorización de Despacho a Obra

Cumplidos los ensayos de recepción en fábrica a satisfacción del Inspector, este emitirá una Autorización de Despacho a Obra, sin la cual el Contratista se abstendrá de despachar a obra el equipamiento.

Para la certificación de cualquier material a incorporar a la obra será requisito indispensable contar con la Autorización de Despacho a Obra emitida por el Inspector, sin la cual no podrán certificarse los elementos involucrados.

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION			
REVISION : A FECHA: 10/12/2024 PÁGINA 6 DE 8			





TITULO:

CONECTOR DE COBRE A COMPRESIÓN DE ELEVADA FUERZA PARA EJECUCIÓN DE PUESTAS A TIERRA

ET N°

7.- Documentación a proveer por el Oferente / Contratista

Para la evaluación de las ofertas, las mismas estarán compuestas por la documentación y/o requisitos que a continuación se detallan, siendo su presentación condición indispensable para el análisis técnico-económico correspondiente:

- 1.- Planos con medidas, indicación de material, etc. del equipo ofrecido.
- 2.- Catálogos técnicos del equipo ofrecido.
- 3.- Planillas de Datos garantizados con los datos de los valores ofrecidos.





CONECTOR DE COBRE A COMPRESIÓN DE ELEVADA FUERZA PARA EJECUCIÓN DE PUESTAS A TIERRA

ET N°

043

ANEXO 1

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

CONECTOR DE COBRE A COMPRESION DE ELEVADA FUERZA PARA ATERRAMIENTO Y ATERRIZAJE.

DESCRIPCION	UN.	REQUERIDO	OFRECIDO
Características generales			
Fabricante			
Modelo (designación de fábrica)			
Normas de fabricación y ensayo	*	IEEE 837 IRAM 2349	
Combinación admisible de cables Cu y jabalinas		Š	
Dimensiones mínimas del conductor Cu y de jabalina			
Dimensiones mínimas del conector			
Carga a tracción mínima	daN	130	
Peso	kg		

AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION			
REVISION : A	FECHA: 10/12/2024	PÁGINA 8 DE 8	



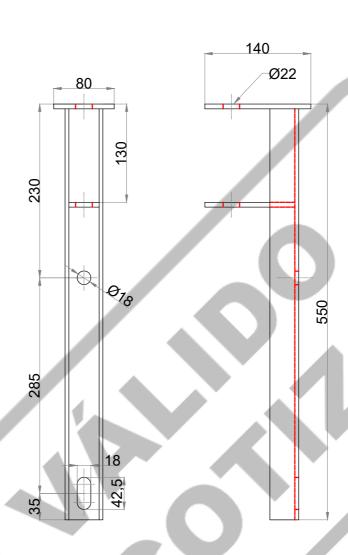
Hoja Adicional de Firmas

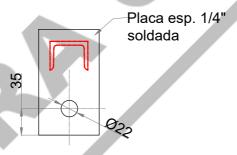
Número:

Referencia: 043 - Conector Cu a Compresion para ejecucion PAT

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 8 pagina/s.

Digitally signed by GDE NEUQUEN
DN: cn=GDE NEUQUEN, c⇒AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Dirección Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961
Date: 2025.03.25 11:48:15-0300





Material: UPN 5 Galvanizado

Medidas en milimetros



PLANO: SOPORTE UPN 5 LONG. 550 MM, P/CABEZA DE POSTE,C/ ANCLAJE ROSCADO P/PERNO MN 414 sgoa nº:

| Fecha: 24/05/2024 pag.: 1

9011417 REV.: ESCALA:



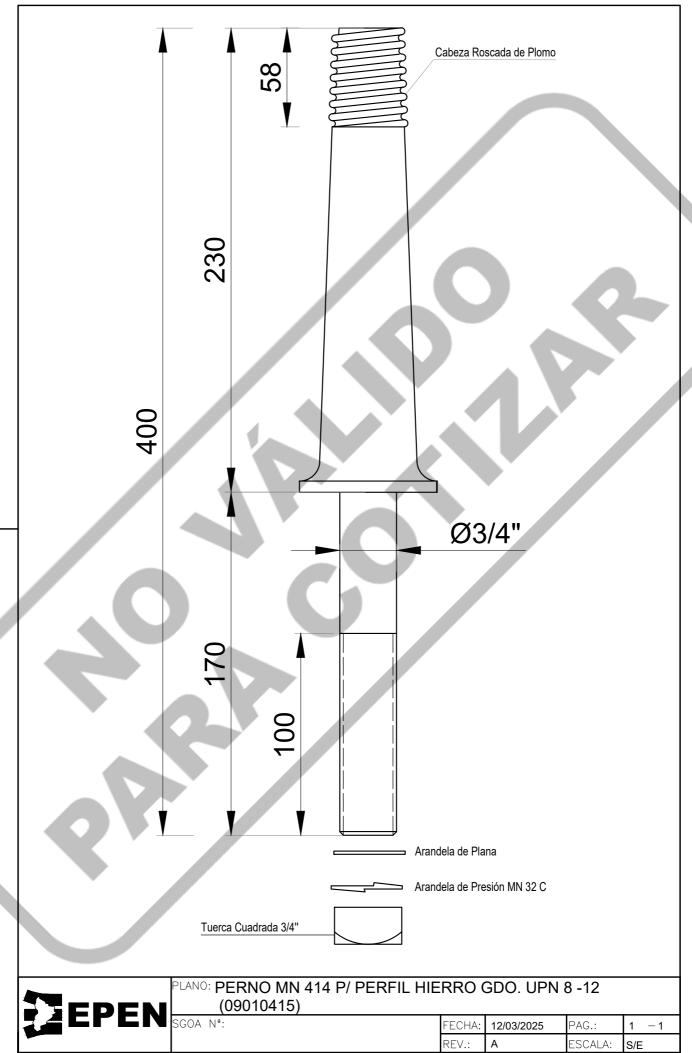
Hoja Adicional de Firmas

Número:

Referencia: 0529011417 Típico Constructivo UPN 5

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.

Digitally signed by GDE NEUQUEN
DN: cn=GDE NEUQUEN, c⇒AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Dirección Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961
Date: 2025.07.16 10:18:24 -0300



FORMATO A4



Hoja Adicional de Firmas

	•				
	11	m	Δ 1	rn	•
1.7				,	•

Referencia: 03109010415 PERNO 414

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.

Digitally signed by GDE NEUQUEN
DN: cn=GDE NEUQUEN, c=AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA, ou=Direccion Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961
Date: 2025.03.17 13:41:35 -03'00'







PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX -2025-00757918- -NEU-EPEN - 9130-31253 Alcance 001 del año 2025 - Licitación Pública N° 65/25 - "ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS RUBRO: HERRAJES"

CAPÍTULO I: CLÁUSULAS GENERALES

Llámese a Licitación Pública para efectuar la contratación mencionada en el detalle y especificaciones anexas que constituyen las cláusulas particulares de este pliego.

1- RÉGIMEN LEGAL

El presente documento constituye el Pliego de Bases y Condiciones que contiene las Cláusulas Generales, Cláusulas Particulares, Especificaciones técnicas y demás anexos, conjuntamente con las aclaraciones que pudiera emitir el Ente Provincial de Energía del Neuquén (en adelante E.P.E.N.) y establece los derechos y obligaciones de la Administración, de los oferentes de la presente Licitación Pública y de quien resultara adjudicatario.

Las presentes cláusulas tienen por finalidad complementar en forma precisa las disposiciones de la Ley de Administración Financiera y Control N° 2141, de su Decreto Reglamentario N° 2758/95 y sus modificatorios y complementarios, los que forman parte del presente Pliego.

La formulación de las ofertas implica el conocimiento y aceptación de este pliego y el de las cláusulas particulares y su sometimiento a todas sus disposiciones y las del Régimen de Contrataciones vigentes, siendo responsabilidad exclusiva de los interesados en presentar Oferta, el tomar debido conocimiento de todas las condiciones establecidas.

2- EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

La Administración podrá desistir de este llamado en cualquier etapa de su realización o podrá desestimar todas las presentaciones, en ambos casos por razones de oportunidad, de mérito o conveniencia, y sin que estas decisiones puedan motivar reclamos de indemnización de ninguna naturaleza por gastos, honorarios o retribuciones en que hubieran incurrido los oferentes en la preparación y presentación de la oferta, renunciando a deducir cualquier reclamo que reconozca como causa una hipotética responsabilidad contractual.

A tal efecto se entenderá que la presentación de la oferta significa que la presente cláusula es de pleno conocimiento y aceptación por parte de todos los oferentes.

3- JERARQUÍA NORMATIVA

El orden de prelación jerárquica de la normativa mencionada en el punto anterior que regula la presente licitación y la relación contractual resultante, es el siguiente:

 a) La Ley de Administración Financiera y Control de la Provincia del Neuquén N° 2141. La Ley N° 2141 se encuentra disponible en el sitio oficial de la Provincia de Neuquén:







PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX -2025-00757918- -NEU-EPEN - 9130-31253 Alcance 001 del año 2025 - Licitación Pública N° 65/25 - "ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS RUBRO: HERRAJES"

https://www.contadurianeuquen.gob.ar/ley-2141-1995-actualizado/#:~:text=Art%C3%ADculo%201%C2%BA%20Ley)%3AEs,funciones%20y%20programas%20de%20acci%C3%B3n.

- b) Ley 683-09 Régimen de promoción de las actividades económicas para la adquisición de bienes y la contratación de obras y servicios.
- c) Decreto Reglamentario N° 2758/95 y sus modificatorios y complementarios.
- d) El Pliego de Bases y Condiciones que contiene las Cláusulas Generales, Particulares, especificaciones técnicas y anexos.
- e) Las aclaraciones a las consultas que eventualmente se pudieran formular y todo documento complementario tomado en consideración para la adjudicación.
- f) Las ofertas.
- g) Ley N° 1284 de Procedimientos Administrativos.

 https://www.contadurianeuquen.gob.ar/ley-no-1284-1981-ley-deprocedimientoadministrativo/#:~:text=Esta%20ley%20regir%C3%A1%20toda%20la,por%2
 0autorizaci%C3%B3n%20o%20delegaci%C3%B3n%20estatal.

4- IMPEDIMIENTOS PARA REALIZAR LAS OFERTAS

Será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 88° del Reglamento de Contrataciones de la Ley de Administración Financiera y Control N° 2141.

5- DE LA APERTURA DE LAS PROPUESTA

El acto de apertura de sobres de las ofertas será efectuado en el local, día y hora indicados en las cláusulas particulares, en presencia de las autoridades correspondientes e interesados que concurran labrándose acta que será firmada por los representantes del E.P.E.N. y demás asistentes que lo deseen.

Si el día fijado para el acto fuere feriado o de asueto administrativo, éste tendrá lugar el primer día hábil siguiente a la misma hora.

6- RECHAZO DE LAS OFERTAS

De acuerdo a lo establecido por el Artículo 38° del Reglamento de Contrataciones, las causales de rechazo de una propuesta son:

- 1- En el Acto de Apertura:
 - a) Falta de garantía en los términos del artículo 7 del Capítulo II: Cláusulas Particulares del presente Pliego de Bases y Condiciones.
 - b) Falta de firma del proponente en la documentación.
- 2- Con posterioridad al Acto de Apertura:







PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX -2025-00757918- -NEU-EPEN - 9130-31253 Alcance 001 del año 2025 - Licitación Pública N° 65/25 - "ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS RUBRO: HERRAJES"

- a) No presentación del sellado de Ley.
- b) Toda enmienda o raspadura que no esté debidamente salvada por el oferente.
- Póliza de Seguro de Caución en concepto de Garantía de Mantenimiento de Oferta insuficiente o que no sea subsanado en el término que establezca el funcionario competente.
- d) Cuando se encuentren condiciones que se aparten de las Cláusulas Generales o Particulares de los Pliegos otorgados.
- e) Cuando no contesten las aclaraciones requeridas por el E.P.E.N. en los plazos otorgados.
- f) Cuando no cumplan con las formalidades específicas de la contratación.

7- PREADJUDICACIÓN

La Comisión Asesora de Preadjudicación constatará que la documentación contenida en el sobre cumpla con lo exigido por el presente Pliego y emitirá dictamen fundado sobre las ofertas declaradas inadmisibles, las aceptadas y las que fueran rechazadas o desestimadas, el cual quedará plasmado en el Acta de Preadjudicación. La preadjudicación deberá recaer en la oferta que mejor contemple la calidad y el precio en relación a la satisfacción de las necesidades que originaron el pedido de contratación, teniendo en cuenta los principios del Artículo 63° de la Ley N° 2141, y deberá contener los fundamentos tenidos en cuenta para la evaluación de las ofertas. Determinada la preadjudicación, se la dará a conocer a los proponentes junto con los cuadros comparativos, para lo cual tendrán la oportunidad de formular observaciones a la misma en el término de tres (3) días hábiles.

8- ADJUDICACIÓN

La adjudicación se efectuará a favor de la(s) oferta(s) más conveniente(s) a los intereses del Estado Provincial y que cumpla(n) con la calidad y precio en relación a la satisfacción de las necesidades que originaron el pedido de contratación.

<u>Mejora de precios</u>: en caso de empate entre dos o más empresas se llamará a mejora de precios entre ellas. Se fijará día y hora de la nueva presentación, y la oferta se entregará en sobre cerrado. En caso de persistir el empate se realizará un sorteo en presencia de los oferentes.

A estos efectos, se tendrá en cuenta lo establecido en el Artículo 48° del Reglamento de Contrataciones.

Seleccionada la oferta más ventajosa, procederá a la adjudicación de los objetos licitados, la que será notificada mediante una Orden de Compra, en un todo de acuerdo a las cláusulas establecidas en el presente pliego de bases y condiciones.







PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX -2025-00757918- -NEU-EPEN - 9130-31253 Alcance 001 del año 2025 - Licitación Pública N° 65/25 - "ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS RUBRO: HERRAJES"

El E.P.E.N. previo a la adjudicación podrá aumentar o disminuir el total a adjudicar en un veinte por ciento (20%).

9- DOMICILIO Y JURISDICCIÓN

Los oferentes deberán fijar su domicilio real y legal, siendo requisito indispensable que este último lo sea en la Provincia del Neuquén.

Para cualquier divergencia y/o interpretación que pudiera suscitarse en la aplicación del presente acto, deberán respetarse las normas de procedimiento administrativo, sin perjuicio de lo cual las partes expresamente acuerdan someterse a la jurisdicción contencioso administrativa del Tribunal Superior de Justicia de la Provincia del Neuquén.

10- CERTIFICACIONES

- a) Será requisito obligatorio que los Oferentes presenten los Certificados que acrediten su inclusión en el Padrón de Proveedores de la Provincia, bajo pena de tenerlo por desistido en caso de que no regularice su situación antes de la Preselección de Ofertas.
- b) Será requisito obligatorio del oferente no poseer obligaciones fiscales e impositivas en mora con el Fisco Provincial, requerido por el Artículo 88º inciso d) del Reglamento de Contrataciones. El mismo será verificado por el Servicio Administrativo Financiero o el Sector encargado de las Contrataciones de los Organismos actuantes.
 - Una vez realizado el proceso de verificación y si se detectase la existencia de deuda, se notificará al interesado a efectos de que regularice su situación ante la Dirección Provincial de Rentas, para lo cual se le otorgará un plazo de dos (2) días hábiles, contados desde el momento de su notificación fehaciente de parte del Organismo actuante.
 - La falta de regularización de la situación impositiva por parte de los oferentes en el plazo otorgado dará lugar a tenerlo por desistido y le serán de aplicación las penalidades estipuladas en el Artículo 71º inciso 1) del Reglamento de Contrataciones, lo cual no obsta a la aplicación de las sanciones establecidas en al Artículo 89º del mismo plexo legal.
- c) A efectos de la aplicación de lo establecido por el Régimen de Promoción de las Actividades Económicas para la adquisición de bienes y la contratación de obras y servicios en la provincia del Neuquén, Ley Nº 2.683, los oferentes deberán acompañar al momento de la apertura de propuestas, copia de los Certificados de "PRODUCTO NEUQUINO" y "DE CALIDAD" (de corresponder), emitidos por el Centro Pyme y los organismos certificantes, respectivamente. El incumplimiento de la obligación que impone la presente cláusula implica la pérdida del beneficio que correspondiente.

11- DE LAS CONSULTAS







PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX -2025-00757918- -NEU-EPEN - 9130-31253 Alcance 001 del año 2025 - Licitación Pública N° 65/25 - "ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS RUBRO: HERRAJES"

El organismo que contrata tiene a disposición de los interesados para consulta, en los horarios habituales de labor, las disposiciones legales que son pertinentes.

Los interesados que necesiten **aclaraciones técnicas** del elemento a cotizar que compone el presente llamado, deberán plantear por escrito sus consultas al Área Compras y Contrataciones al siguiente correo electrónico: compras@epen.gov.ar.

Las consultas serán contestadas de igual forma haciendo extensivas las respuestas a todos los interesados a cotizar.







PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX -2025-00757918- -NEU-EPEN - 9130-31253 Alcance 001 del año 2025 - Licitación Pública N° 65/25 - "ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS RUBRO: HERRAJES"

CAPÍTULO II: CLÁUSULAS PARTICULARES

1- RÉGIMEN LEGAL COMPLEMENTARIO

El presente documento, conjuntamente con las aclaraciones que pudiera emitir el E.P.E.N., establece los derechos y obligaciones de los oferentes de la presente licitación y de quien resultada adjudicatario de los bienes licitados.

2- LUGAR Y FECHA DE LA APERTURA

El acto de apertura de sobres se realizará en las oficinas del Área Compras y Contrataciones, sitas en calle La Rioja N° 385 de la ciudad de Neuquén, el día 11 de diciembre de 2025 a las 11:00 horas.

3- OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

La Gerencia de Distribución solicita la adquisición de materiales para ejecución de obras rubro: herrajes.

4- EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

En caso que se decida dejar sin efecto la presente Licitación Pública, la Póliza de Seguro de Caución entregada como garantía de oferta se pondrá a disposición del oferente en el Área Tesorería o Área Compras y Contrataciones, sita en calle La Rioja N° 385 de la Ciudad de Neuquén.

5- FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

a) Las propuestas serán presentadas en Mesa de Entradas del EPEN, sita en La Rioja Nº 385 de la Ciudad de Neuquén (CP. 8300) y por duplicado en sobre cerrado, hasta la hora de apertura de sobres, en el que se consignará:

Ente Provincial de Energía del Neuquén (E.P.E.N.)
Expediente N° EX -2025-00757918- -NEU-EPEN - 9130-31253 Alcance 001
del año 2025
Licitación Pública N° 65/25

Apertura de Sobre: 11/12/2025 a las 11:00 horas

Se deja constancia que la hora prevista para la iniciación del acto pone fin al proceso de recepción de propuestas, aun cuando el acto no hubiere comenzado fácticamente.







PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX -2025-00757918- -NEU-EPEN - 9130-31253 Alcance 001 del año 2025 - Licitación Pública N° 65/25 - "ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS RUBRO: HERRAJES"

b) Las propuestas deberán ser preferentemente escritas a máquina rubricadas en todas sus fojas por el proponente. Podrán ser presentadas en formularios del licitante, en cuyo caso se deberá guardar las formalidades especificadas para el formulario oficial cruzando con la leyenda "SE COTIZA EN HOJA SEPARADA" y rubricada al pie en cada una de sus hojas.

6- CONTENIDO DE LA OFERTA

- a) Deberá presentarse por duplicado. No será admisible la oferta condicionada, es decir, que establezca condiciones distintas a las determinadas por este Pliego de Bases y Condiciones para esta operación.
- b) Necesariamente se deberá cotizar por precio unitario y por el total del renglón en número y por el total general en número y letras. No se aceptarán ofertas "Alternativas o Suplementarias" en aquellos casos en que no se cotice la oferta "Básica o Principal" ajustada a la base.
- c) Las cotizaciones deberán efectuarse sin IVA, el cual deberá ser informado por separado y se deberá consignar la alícuota correspondiente.
- d) Las propuestas expresadas en moneda extranjera se convertirán a pesos argentinos al cambio oficial del día de la apertura de la licitación, según lo establecido en el Artículo 43° del Decreto N° 2758/95.
- e) En el caso en que el oferente decida presentar su oferta en moneda extranjera, deberá adjuntar nota expresando los motivos por los cuales toma tal decisión y la documentación respaldatoria suficiente.
- f) El oferente podrá formular propuestas por el total o bien, por parte de lo licitado, como así también por parte de un renglón.
- g) La oferta deberá ser presentada sin raspaduras ni enmiendas, cualquiera que se produzca será salvada con la firma y sello del proponente.
- h) Cada hoja original deberá ser sellada con el Estampillado que determina el Código Fiscal y la Ley Impositiva de la Provincia.
- i) En caso de ser considerado indispensable, se requerirá la presentación de muestras, con indicación de cantidad, tamaño, etc. En casos especiales podrá indicarse la consulta de una muestra patrón, existente en el E.P.E.N., expresándose lugar, día y hora en que podrá ser vista.

7- GARANTÍA DE OFERTA

Toda oferta deberá ser "garantizada" con una PÓLIZA DE SEGURO DE CAUCIÓN, equivalente al diez por ciento (10%) del total de la oferta (con impuestos incluidos). Tratándose de personas de existencia ideal o sociedades, la garantía deberá estar suscripta por quienes tengan en uso la firma social y/o poder suficiente para ello.

En todos los casos deberá incorporarse obligatoriamente copia de la póliza dentro del sobre oferta indefectiblemente para considerarse válida.

De presentarse "ofertas alternativas", se deberá afianzar la oferta mayor.







PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX -2025-00757918- -NEU-EPEN - 9130-31253 Alcance 001 del año 2025 - Licitación Pública N° 65/25 - "ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS RUBRO: HERRAJES"

Si el oferente actúa por representante legal o apoderado, éste último deberá acompañar copia con certificación actuarial de las copias, como que "es copia del original de la documentación", que permita acreditar el carácter que invoca. En este sentido, el signatario será plenamente responsable por la autenticidad y vigencia de la representación que alega.

La Póliza de Seguro de Caución presentada como garantía de oferta, conforme la presente cláusula, se convertirá en garantía de cumplimiento contractual para quien/quienes resulte/n adjudicado/s.-

Previo a la contratación directa o adjudicación de una propuesta, cuyo monto exceda del indicado en el artículo 64° inciso 1) de la Ley de Administración Financiera y Control N° 2141 y sus Decretos modificatorios, se intimará al preadjudicatario para que dentro de los cinco días -término que se adicionará al plazo de mantenimiento de oferta- constituya a favor del Ente Provincial de Energía del Neuquén una garantía de ejecución del contrato igual o superior al quince por ciento (15%) de la adjudicación, como sustitución de la garantía de mantenimiento de oferta.

Los documentos pueden ser suscriptos mediante cuatro (4) tipos de firmas: 1.- Firma Ológrafa, 2.- Firma Facsímil, 3.- Firma Electrónica o 4.- Firma Digital. Para cada caso se indica lo siguiente:

- 1.- Firma Ológrafa: si la firma utilizada fuera ológrafa, deberá acompañarse Certificación Notarial o de la autoridad administrativa. En dicha certificación debe identificarse el documento en el cual la firma está inserta (por ej.: número de póliza y cantidad de fojas).
- 2.- Firma Facsímil: cuando la firma facsímil esté inserta en una póliza, en tal documento deberá incluirse la leyenda: "la presente póliza se suscribe mediante firma facsimilar conforme lo previsto en el punto 7.8 del Reglamento General de la Actividad Aseguradora".

De igual modo, debe certificarse la firma a través de escribano público, quien en su actuación Notarial deberá dejar establecido que la misma es facsímil y pertenece al firmante.

- 3.- Firma Electrónica: debe consignarse mediante certificación notarial que la misma es ELECTRÓNICA y que pertenece al firmante.
- <u>4.- Firma Digital:</u> cuando la póliza sea firmada mediante este mecanismo, deberá remitirse el documento con Código QR o link web con el fin de validar el mismo. Además, será requisito *sine qua non*, la remisión del archivo original al correo electrónico *compras* @*epen.gov.ar* con el fin de verificar la vigencia del certificado al momento de emitirse la firma.







PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX -2025-00757918- -NEU-EPEN - 9130-31253 Alcance 001 del año 2025 - Licitación Pública N° 65/25 - "ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS RUBRO: HERRAJES"

De igual manera, si la actuación notarial y su legalización (si proviniera de extraña jurisdicción) también hubieran sido suscriptas mediante firma digital, deberán enviarse los archivos originales a la mencionada casilla electrónica, cada uno de ellos en forma separada e independiente.

En caso que la documentación se encontrara firmada en todo o en parte digitalmente, se deberá remitir junto con la oferta la constancia de envío del correo electrónico a la casilla establecida con anterioridad.

EN TODOS LOS CASOS en los que se presente un documento suscripto mediante alguna de las formas descriptas, deberá acompañarse el instrumento que acredite que el firmante posee las atribuciones y facultades suficientes para obligar a la sociedad o persona jurídica que representa.

8- DOCUMENTACIÓN QUE DEBE INTEGRAR LA PROPUESTA

- Pliego de Bases y Condiciones de la presente operación, firmadas en todas sus fojas por quien tenga poder para hacerlo, con aclaración de firma.
- La oferta en Pliego Original y duplicado, firmada, con aclaración de firma.
- Constancia de pago de sellado de Ley por cada foja presentada dentro del sobre-oferta original.
- Declaración jurada donde se fije domicilio real y legal y teléfono de fax y/o correo electrónico para notificaciones, conforme modelo incorporado como Anexo I.
- Garantía de oferta conforme consta en el Artículo 7 del CAPÍTULO II: CLÁUSULAS PARTICULARES.
- En caso de sociedades, fotocopia de acta constitutiva de la sociedad y acta de distribución de cargos.
- o Fotocopia del poder otorgado por ante Escribano Público para suscribir documentos de licitaciones, en los casos de sociedades anónimas, cuando no actúe el representante legal de la sociedad o el titular de la firma unipersonal. Dicho poder deberá tener la certificación actuarial de las copias como que "es copia del original".
- Declaración jurada donde el proponente acepta que todas las comunicaciones a realizarse y transmitidas a través del servicio de fax y/o correo electrónico constituyen notificación fehaciente de las mismas y la orden para cumplir el compromiso contraído en la forma, fecha, plazos, lugar y demás especificaciones establecidas en la documentación que integra el contrato, conforme modelo incorporado como Anexo I.
- Constancias de inscripción ante los organismos impositivos, nacionales y provinciales, según las normas vigentes y la de exclusión en caso de corresponder, debidamente suscriptas por el oferente y/o su representante legal, agregando la Planilla que se adjunta como Anexo II.
- Declaración jurada informando las reclamaciones administrativas y/o judiciales que se tenga con la Provincia y el estado de situación de las







PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX -2025-00757918- -NEU-EPEN - 9130-31253 Alcance 001 del año 2025 - Licitación Pública N° 65/25 - "ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS RUBRO: HERRAJES"

mismas, caso contrario no será considerada su propuesta, conforme consta en modelo incorporado como Anexo III. Se deberá acompañar las fotocopias de las constancia de inscripción según normas vigentes y la de exclusión en caso de corresponder, firmadas por el responsable de la firma.

9- RECHAZO DE OFERTAS

Será conforme lo dispuesto en el Artículo 6 del CAPÍTULO I: CLÁUSULAS GENERALES.

10- TÉRMINOS SUPLETORIOS

Respecto a la totalidad de los requisitos formales cuyo incumplimiento no es causal de rechazo automático de las propuestas, se establece que la omisión de dichos requisitos podrá ser suplida dentro del término de los cuatro (4) días hábiles de comunicado el pedido de cumplimiento de documentación faltante, transcurrido el cual sin que la omisión haya sido subsanada, y sin necesidad de notificación previa, la Administración podrá disponer el rechazo de la propuesta.

Si por razones de conveniencia no se procediera al rechazo, la Administración podrá intimar al oferente para su cumplimento dentro de los tres días hábiles de notificado, en cuyo caso se considerará la falta de cumplimiento en tiempo y forma como desistimiento de la oferta, quedando el oferente sujeto a las penalidades establecidas en los artículos 26°, 71° y concordantes del Reglamento de Contrataciones.-

11- SANCIONES Y PENALIDADES

Serán de aplicación las sanciones y penalidades dispuestas en la Ley de Administración Financiera y de Control N° 2141 y su Decreto Reglamentario N° 2758/95.-

12- CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las Órdenes de Compras serán consideradas cumplidas, a la finalización de la totalidad de las entregas de la mercadería o del respectivo servicio contratado.

13- PLAZOS

A. DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

El plazo de mantenimiento de oferta será de sesenta (60) días corridos contando a partir de la fecha del acto de apertura.

Para el supuesto de ampliación de plazo, en caso que no pudieren resolver las adjudicaciones dentro del plazo de mantenimiento de las ofertas, el E.P.E.N. deberá solicitar un nuevo termino de mantenimiento dejando constancia de las actuaciones. La falta de contestación de los Oferentes al respecto comportara su desistimiento.







PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX -2025-00757918- -NEU-EPEN - 9130-31253 Alcance 001 del año 2025 - Licitación Pública N° 65/25 - "ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS RUBRO: HERRAJES"

El plazo de mantenimiento de oferta finalizará con la efectiva comunicación de la norma legal de adjudicación. Posteriormente se procederá a comunicar la correspondiente Orden de Compra a la empresa adjudicataria.

B. DE ENTREGA DE MATERIALES / PRODUCTOS

El plazo de entrega para los renglones adjudicados no deberá exceder los noventa (90) días corridos contados a partir de la fecha de comunicación de la Orden de Compra.

El lugar de entrega será en el Depósito EPEN Zapala, sito en calle Houssay 1440 de la localidad de Zapala, **en el horario de 08:00 a 14:00 horas**.

Se deberá dar aviso de la entrega de la mercadería cuarenta y ocho (48) horas antes del despacho de la misma. La comunicación deberá realizarse al Área Administración de Materiales mediante correo electrónico (admdemateriales@epen.gov.ar) o al siguiente teléfono celular: (2942) 15595468.

Los gastos y logística de flete, acarreo, <u>descarga</u> y estibaje correrán a cuenta del proveedor. <u>El EPEN NO</u> dispone de personal ni maquinaria para llevar a cabo la <u>descarga de materiales</u>.

Todas las solicitudes de ampliación de plazo de entrega deberán ser presentadas en tiempo y forma en original en el Área Compras y Contrataciones, sita en calle La Rioja 385 de la Ciudad de Neuquén, indicando Número de Orden de Compra, plazo de ampliación solicitado y fundamentación de la solicitud. NO SE DARA CURSO a solicitudes que no sean recepcionadas de conformidad a lo establecido en el presente artículo.

Las penalidades establecidas en el Artículo 71º, del Reglamento de Contrataciones no serán aplicadas cuando el incumplimiento de la obligación obedezca a causa de fuerza mayor o casos fortuitos debidamente comprobados y aceptados por la autoridad competente del Organismo. Dichas razones deberán ser puestas en conocimiento dentro del término de OCHO (8) DIAS de producirse, acompañándose documentación probatoria de los hechos que se alegan. Si el vencimiento fijado para el cumplimiento de la obligación fuera inferior a dicho plazo, la comunicación referida deberá efectuarse antes de las VEINTICUATRO (24) HORAS DEL VENCIMIENTO. Transcurridos esos términos, quedará extinguido todo derecho al respecto.

14- CONDICIONES DE PAGO

El medio de pago a utilizar será la acreditación en cuentas a la vista de los proveedores. Deberá presentar copia certificada del Número de CBU.







PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX -2025-00757918- -NEU-EPEN - 9130-31253 Alcance 001 del año 2025 - Licitación Pública N° 65/25 - "ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS RUBRO: HERRAJES"

Las condiciones de pago serán en PESOS ARGENTINOS a los TREINTA (30) DIAS a partir de la fecha de presentación de la factura o fecha de la recepción del servicio o mercadería, lo último que se produzca.-

Si el proveedor confeccionó su oferta en moneda extranjera y elije esta opción de pago, el monto expresado en dicha moneda será cancelado por su equivalente en moneda de curso legal en el país, tomando la cotización que fije el Banco de la Nación Argentina (tipo de cambio billete vendedor) correspondiente al día anterior al del efectivo pago.

Si fuera necesario la presentación de Notas de Débito por ajuste de la variación de la moneda extranjera, las mismas deberán ser enviadas a la oficina del Sector Gestión de Proveedores, sita en calle La Rioja N° 385 de la Ciudad de Neuquén, o mediante correo electrónico (gestionproveedores@epen.gov.ar), adjuntando el comprobante de pago del sellado de las mismas y serán abonadas a los VEINTE (20) DÍAS de recibida.

El EPEN establecerá fechas límites para el reconocimiento del ajuste por la variación de la cotización de la moneda extranjera, estableciéndose de las siguientes maneras:

- a) Cuando el material fue entregado dentro de los plazos de entrega establecidos por pliego y la factura fue recibida en el Sector Gestión de Proveedores dentro de los siete (7) días de la fecha del remito: el ajuste por la variación de la moneda extranjera se tomará entre la fecha de apertura de sobres y el día anterior al del efectivo pago de la factura.
- b) Cuando el material fue entregado dentro de los plazos de entrega establecidos por pliego y la factura fue recibida en el Sector Gestión de Proveedores pasados los siete (7) días de la fecha del remito: el ajuste por la variación de la moneda extranjera se tomará entre la fecha de apertura de sobres y la fecha del remito.
- c) Cuando el material fue entregado fuera de los plazos de entrega establecidos por pliego (con autorización de ampliación de plazo, suspensión de plazo, y/o sin autorización -cualquiera fuera el caso-): el ajuste por la variación de la moneda extranjera se tomará entre la fecha de apertura de sobres y la fecha de vencimiento establecida por pliego.

15- FACTURACIÓN

A efectos de la tramitación del pago, el proveedor deberá presentar en Mesa de Entradas del Sector Gestión de Proveedores, sito en La Rioja N° 385 de la ciudad de Neuquén (CP 8300), o mediante correo electrónico (gestionproveedores@epen.gov.ar) su Factura, junto con:

- a) Copia de remito conformado por el sector pertinente del EPEN.
- b) Solo para el pago de la primera factura: original de la constancia de pago del impuesto de sellos o autoliquidación emitida en la página web de Rentas de la Provincia del Neuquén junto a la constancia de pago VEP.

Cada Factura deberá:

a) Ser expresada en Pesos Argentinos.







PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX -2025-00757918- -NEU-EPEN - 9130-31253 Alcance 001 del año 2025 - Licitación Pública N° 65/25 - "ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS RUBRO: HERRAJES"

- b) Expresar condición frente al IVA del EPEN: Responsable Inscripto.
- c) Expresar condición de venta/pago: Cuenta Corriente.
- d) Respetar los valores adjudicados mediante Orden de Compra.

Toda facturación de proveedores, que presente discrepancias con los términos y condiciones de la contratación, será devuelta en forma inmediata al emisor, careciendo de validez la fecha de presentación de la misma, como fecha base para la determinación del día de pago.

A TODOS LOS EFECTOS LEGALES, EL PRESENTE PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES FORMA PARTE DEL CONTRATO.







PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX -2025-00757918- -NEU-EPEN - 9130-31253 Alcance 001 del año 2025 - Licitación Pública N° 65/25 - "ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS RUBRO: HERRAJES"

ANEXO I			
DECLARACION JURADA DE DOMICILIO REAL, LEGAL, FAX Y/O CORREO ELECTRÓNICO PARA			
NOTIFICACIONES			
Por la presente DECLARO BAJO JURAMENTO domicilio REAL en calle			
N°, Dpto. / Oficina			
, de la ciudad de, en la			
Provincia de y domicilio LEGAL en calle			
N°, Dpto. / Oficina			
, de la ciudad de, en la			
Provincia del Neuquén			
Asimismo, DECLARO BAJO JURAMENTO que aceptamos que todas las comunicaciones a			
realizarse y transmitidas a través del servicio de fax y/o correo electrónico informado a			
continuación constituyen notificación fehaciente de las mismas y la orden para cumplir el			
compromiso contraído en la forma, fecha, plazos, lugar y demás especificaciones establecidas			
en la documentación que integra el contrato. El momento de la comunicación de fax y/o correo			
electrónico, hará correr el plazo de aquello que le fuera notificado por este medio,			
independientemente de la fecha de lectura del mismo.			
Número de FAX: ()			
Correo electrónico:			
Atentamente.			
Firma:			
Carácter en que firma:			
Nombre y Apellido:			
D.N.I.			







PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX -2025-00757918- -NEU-EPEN - 9130-31253 Alcance 001 del año 2025 - Licitación Pública N° 65/25 - "ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS RUBRO: HERRAJES"

	AN	EXO II		
DECLARACION JURADA DE SITUACION IMPOSITIVA				
			de	de 2025
Señores.: ENTE PROVINC	IAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN			
Mediante la presente, y er	respuesta a vuestra solicitud,	informamos a Uds. ı	nuestra situación Ir	npositiva:
	DATOS DE	L PROVEEDOR:		
Anellido y Nombre o Razó	n Social:			
Localidad:	Cod.Postal:	Pcia:	Email:	
I) IMPUESTO SOBRE LOS	INGRESOS BRUTOS:			
o				
	ntar copia del Form. CP01 o CM	01)	Nro. de	nscripción
* No Contribuyente				
* Exento				
(En caso de ser no	contribuyente o exento, citar No	rma Legal correspo	ndiente)	
b) Regimen de Tribu	tación : (tachar lo que no corres _i	ponda)		
 Convenio Multilat 	eral Regimen General		SI NO	
* Suscripto en la P	cia. del Neuquén :		SI NO	
* Agente de Retend	ción o Percepción en Nqn. (Adj.	Fotocopia Resoluc.)	SI NO	
II) IMPUESTO AL VALOR A	AGREGADO:	_		
	(Adj	untar Constancia de	Inscripción o Forn	n. 576)
Responsable Ins			4	
Responsable No				
Exento o No Alcar				
Responsable Mor	notributo			
	ON: (tachar lo que no correspo	nda)		
* I.V.A. (R.G. AFIP N			SI NO	
* GANANCIAS (R.G	i. Nº 830)		SI NO	
	e Retención, deberá adjuntar F	otocopia de la public	ación en el Boletín	Oficial y de
corresponder Certificado	de Exclusión Parcial o Total)			
	o de algún Regimen Especial, a	adjuntar copia de la	correspondiente N	lorma Legal (R.G. №
4052 - Contribuciones Pa	tronales Etc.)			
	PRESENTE FORMULARIO HAS	SIDO CONFECCION	ADO SIN OMITIR O	FALSEAR DATO
ALGUNO.				
		Firma:		
		пина:		
₩		Aclaración:		
		ACIAI ACION:		







PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX -2025-00757918- -NEU-EPEN - 9130-31253 Alcance 001 del año 2025 - Licitación Pública N° 65/25 - "ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS RUBRO: HERRAJES"

ANEXO III

DECLARACION JURADA DE RECLAMACIONES ADMINISTRATIVAS

Por la presente, DECLARO BAJO JURAMENTO que ésta razón social no posee
reclamaciones administrativas y/o judiciales con la Provincia del Neuquén.
Atentamente
Firma:
Carácter en que firma:
Nombre y Apellido:
D.N.I.:







PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX -2025-00757918- -NEU-EPEN - 9130-31253 Alcance 001 del año 2025 - Licitación Pública N° 65/25 - "ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS RUBRO: HERRAJES"

NOTA ACLARATORIA PÓLIZAS

En todos los casos en que la Garantía de Mantenimiento de Oferta se constituya mediante PÓLIZA DE SEGURO DE CAUCION, la misma deberá encontrarse aprobada por la Superintendencia de Seguros de la Nación consignando el número de Resolución o proveído respectivo, reunir todos los recaudos previstos en el Pliego de Bases y Condiciones, y además los siguientes requisitos:

- Fecha de Emisión anterior al acto de apertura;
- Fecha de Vigencia desde el acto de apertura o anterior;
- Asegurado: ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN, CUIT Nº 30-99925008-0, con domicilio en calle RIOJA Nº385 de la Ciudad de Neuquén, Provincia del Neuquén.
- Constitución de domicilio contractual en la ciudad de Neuquén por parte de la compañía aseguradora;
- Constancia que la Aseguradora renuncia a exigir la intimación judicial y extrajudicial del pago al Tomador, previa a la configuración del siniestro, constituyéndose en fiadora lisa, llana y solidaria, con renuncia expresa a los beneficios de división y excusión.
- Certificación notarial de la firma del representante de la Aseguradora, la que deberá indicar en que carácter suscribe la póliza de caución y en base a que instrumentos. Dicha certificación deberá consignar e individualizar expresamente el número de póliza y cada anexo cuya firma se certifica. En su defecto, el escribano que certifica la firma de la póliza y cada uno de sus anexos deberá consignar en el cuerpo de éstos el número de actuación notarial donde consta la certificación de firma.

En todos los casos de certificaciones de firma de extraña jurisdicción, deberá adjuntarse también la correspondiente Legalización de la firma del escribano.

Cuando la Póliza de Seguro de Caución fuere digital o electrónica, INDEFECTIBLEMENTE deberá remitirse dentro de las VEINTICUATRO (24) horas del Acto de Apertura de Ofertas el archivo PDF original a la casilla electrónica compras@epen.gov.ar, conjuntamente con las respectivas certificaciones y legalizaciones notariales, cada uno de ellos en forma separada e independiente. En el "Asunto" se consignara el número de Licitación Pública y nombre de la oferente anteponiendo las siglas GMO, GEC, GAF según se trate de Garantía de Mantenimiento de Oferta, de Ejecución de Contrato o de Anticipo Financiero (ej., GMO -Lic. Pública







PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX -2025-00757918- -NEU-EPEN - 9130-31253 Alcance 001 del año 2025 - Licitación Pública N° 65/25 - "ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA EJECUCIÓN DE OBRAS RUBRO: HERRAJES"

N°___/2_ - RAZON SOCIAL S.R.L.). En estos supuestos, las certificaciones notariales de firma deberán consignar que la firma que certifican es electrónica o digital.

La firma facsímil solo será aceptada en aquellos supuestos previstos legalmente y bajo el cumplimiento de los recaudos establecidos por la regulación específica. Cuando la firma facsímil esté inserta en una póliza, en tal documento deberá incluirse la leyenda: "la presente póliza se suscribe mediante firma facsimilar conforme lo previsto en el punto 7.8 del Reglamento General de la Actividad Aseguradora". De igual modo, debe certificarse la firma a través de escribano público, quien en su actuación Notarial deberá dejar establecido que la misma es facsímil y pertenece al firmante, y observar los recaudos de certificación establecidos precedentemente.-



Provincia del Neuquén 2025 - 70° Aniversario de la Provincialización del Neuquén.

Hoja Adicional de Firmas

N	Ιúι			
	ш	m	ar.	v.

Referencia: PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES - EX- 2025-00757918- -NEU-EPEN

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 107 pagina/s.