

LICITACIÓN PÚBLICA Nº 15/2026

"MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

NÚMERO DE EXPEDIENTE: EX-2025-02896166- -NEU-EPEN EN REFERENCIA AL EXPEDIENTE EPEN 9130-35088 ALCANCE 002 DEL AÑO 2025

FECHA DE APERTURA: 28 de Mayo del 2026

HORA: 10:00

LUGAR DE APERTURA: 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

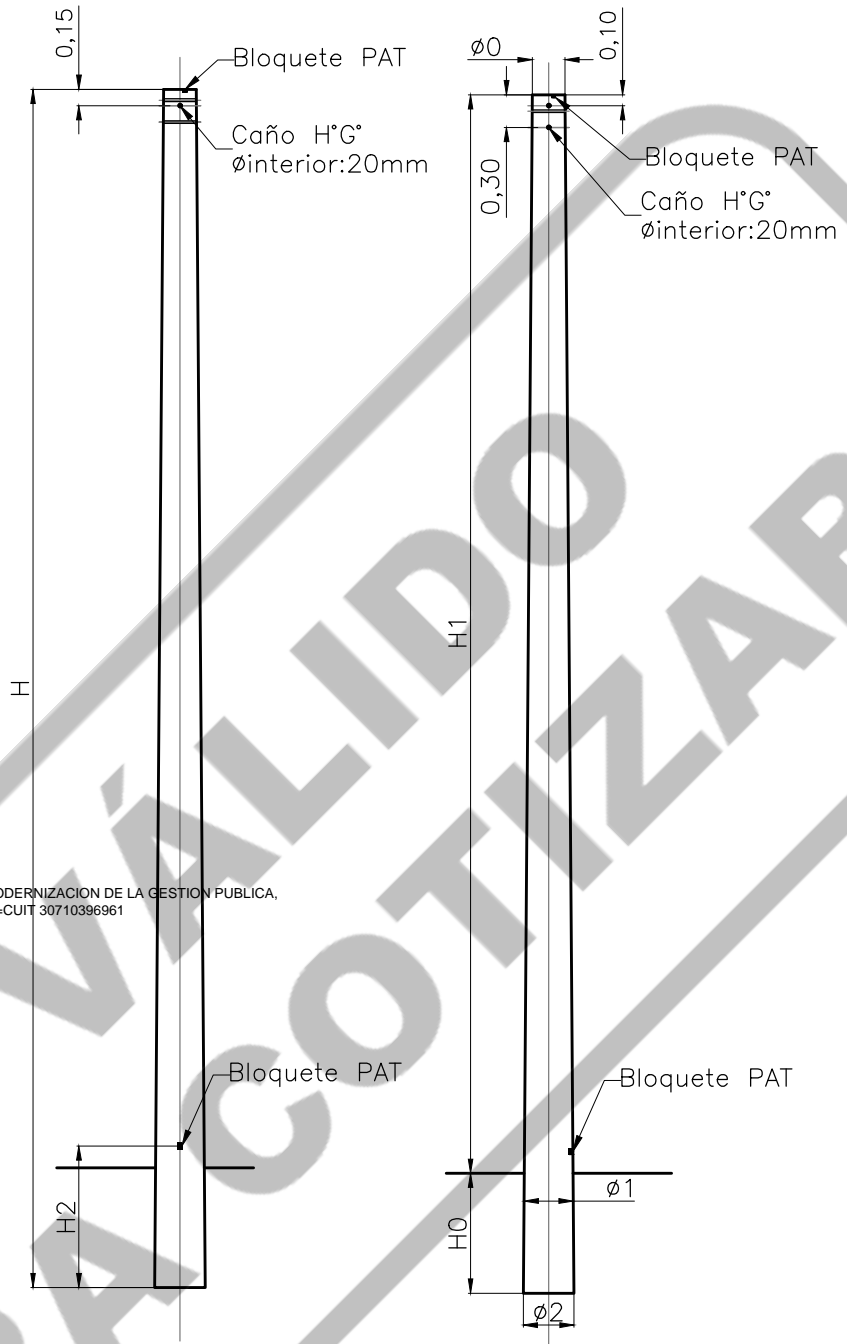
PEDIDO DE PRESUPUESTO

"ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO:COLUMNAS DE HORMIGÓN"

| | | | |
|-------------------|------------------------|--------------------|---------|
| PROVEEDOR: | | NRO INSCRIPCION: | |
| EXPEDIENTE NRO: | EX-2025-02896166-NEU-E | LICITACION PUBLICA | 15/2026 |
| FECHA DE APERTURA | 28-05-2026 | HORA: | 10:00 |

| Item | Cantidad | Unidad | Descripción | Unitario | Total |
|------|----------|--------|--|----------|-------|
| 1 | 210 | Unidad | COLUMNA DE H.A. 7.50/800/3 | \$ | \$ |
| 2 | 150 | Unidad | COLUMNA DE H.A. 11/600/3 | \$ | \$ |
| 3 | 226 | Unidad | COLUMNA DE H.A. 11/900/3 | \$ | \$ |
| 4 | 22 | Unidad | COLUMNA DE H.A. 12/600/3 | \$ | \$ |
| 5 | 24 | Unidad | COLUMNA DE H.A. 12/900/3 | \$ | \$ |
| 6 | 138 | Unidad | COLUMNA DE H.A. 9/400/3 | \$ | \$ |
| 7 | 120 | Unidad | CRUCETA H.A. MN 159 | \$ | \$ |
| 8 | 10 | Unidad | VINCULO H*A* INFERIOR | \$ | \$ |
| 9 | 135 | Unidad | VINCULO H*A* INTERMEDIO | \$ | \$ |
| 10 | 135 | Unidad | VINCULO H*A* SUPERIOR | \$ | \$ |
| 11 | 80 | Unidad | CRUCETA H\$A\$ P/SET PLATAF.BIPO | \$ | \$ |
| 12 | 80 | Unidad | VIGA H\$A\$ P/SET PLATAF.BIPOSTE LATERALES | \$ | \$ |
| 13 | 40 | Unidad | VIGA H\$A\$ P/SET PLATAF.BIPOSTE CENTRAL | \$ | \$ |
| 14 | 13 | Unidad | CRUCETA H.A. MN 161 | \$ | \$ |
| 15 | 12 | Unidad | CRUCETA H.A. MN 163 | \$ | \$ |
| 16 | 440 | Unidad | CUERPOS DE ANCLAJE BT (Baja Tension) | \$ | \$ |
| 17 | 395 | Unidad | COLUMNA DE H.A. 11/400/3 | \$ | \$ |
| 18 | 80 | Unidad | COLUMNA DE H.A. 11/1200/3 | \$ | \$ |
| 19 | 760 | Unidad | Cuerpo de Anclaje MT (Media Tension) | \$ | \$ |
| 20 | 570 | Unidad | COLUMNA DE H°A° 7,50/500/3 | \$ | \$ |

COLUMNAS DE BAJA TENSION



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: 2025.03.18 11:15:29 -03'00'

| CODIGO | COLUMNA | H(m) | H0(m) | H1(m) | H2(m) | ø0(m) | ø1(m) | ø2(m) |
|----------|------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 15037500 | 7,50/500/3 | 7,50 | 0,75 | 6,75 | 0,95 | 0,240 | 0,341 | 0,352 |
| 15037800 | 7,50/800/3 | 7,50 | 0,75 | 6,75 | 0,95 | 0,270 | 0,371 | 0,382 |

NOTA:

- 1.- El bloque de PAT se realizara segun norma IRAM 1585 y sera de rosca W1/2"
- 2.- La identificacion de la columna se realizara segun norma IRAM 1605
- 3.- La base llevara pintado como minimo longitud, carga maxima de rotura y orden de compra. Ejemplo: 11/2700R OC12/22



PROYECTO: TÍPICO CONSTRUCTIVO ESTRUCTURA DE HORMIGON
 MEDIA Y BAJA TENSION

PLANO: COLUMNAS DE HORMIGON (7,50m)
 BAJA TENSION

FORMATO: A4
 REV.: A
 PAG.: -
 ESCALA: S/E

Dibujo: AlMyN Proyecto: AlMyN Relevado: - Cálcula: AlMyN Aprobado: AlMyN

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: 2025.03.18 11:15:18 -03'00'



Provincia del Neuquén
2025

Hoja Adicional de Firmas

Número:

Referencia: 024- 16 Columnas de BT 7,50m

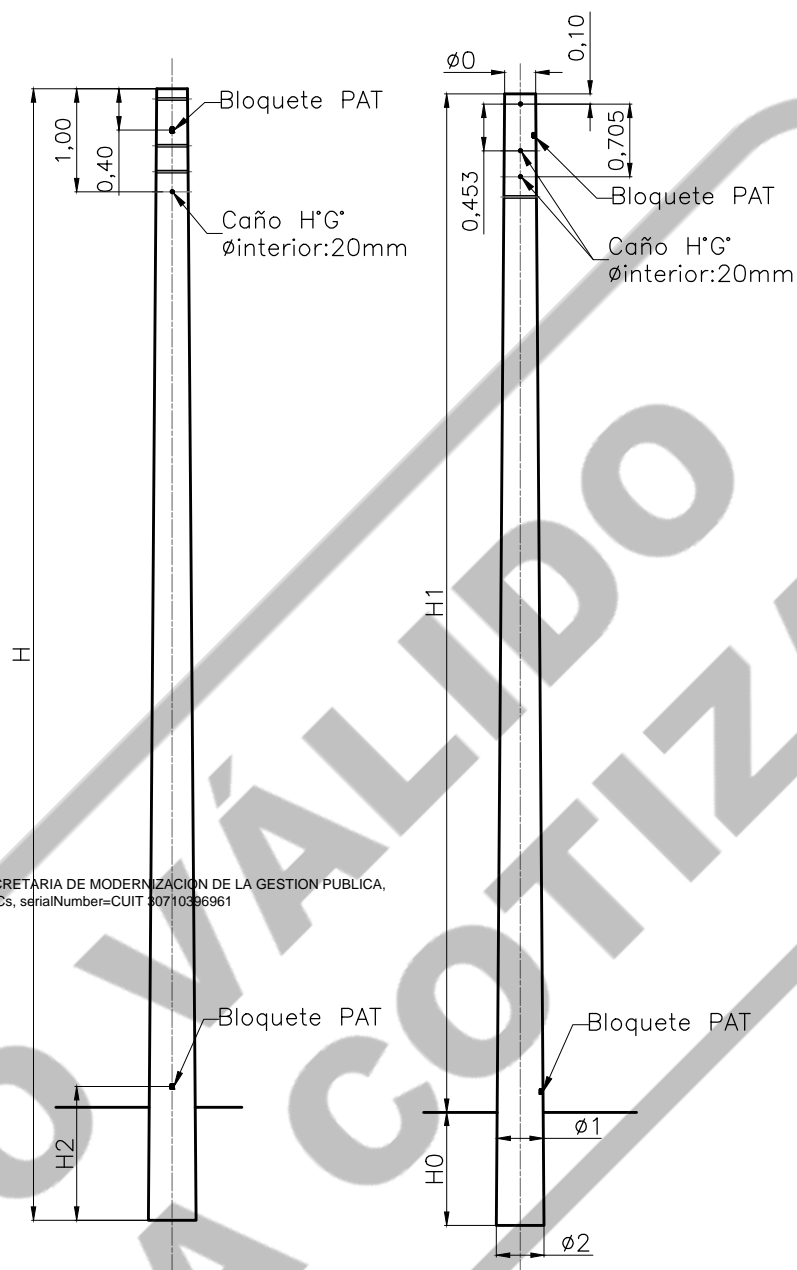
El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.

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: 2025.03.18 11:15:29 -03'00'

NO VÁLIDO
PARA COTIZAR

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: 2025.03.18 11:15:18 -03'00'

COLUMNAS DE MEDIA TENSION



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: 2025.03.18 11:27:00 -0300'

| CODIGO | COLUMNA | H(m) | H0(m) | H1(m) | H2(m) | ø0(m) | ø1(m) | ø2(m) |
|----------|-----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 15043400 | 11/400/3 | 11 | 1,10 | 9,90 | 1,30 | 0,225 | 0,373 | 0,39 |
| 15043600 | 11/600/3 | 11 | 1,10 | 9,90 | 1,30 | 0,255 | 0,403 | 0,42 |
| 15043900 | 11/900/3 | 11 | 1,10 | 9,90 | 1,30 | 0,30 | 0,448 | 0,465 |
| 15043450 | 11/1200/3 | 11 | 1,10 | 9,90 | 1,30 | 0,33 | 0,478 | 0,495 |
| 15043460 | 11/1600/3 | 11 | 1,10 | 9,90 | 1,30 | 0,375 | 0,523 | 0,54 |

NOTA:

- 1.- El bloque de PAT se realizara segun norma IRAM 1585 y sera de rosca W1/2"
- 2.- La identificacion de la columna se realizara segun norma IRAM 1605
- 3.- La base llevara pintado como minimo longitud, carga maxima de rotura y orden de compra. Ejemplo: 11/2700R OC12/22

| | | | | | | |
|---------------|---|-------------|----------------|-----------------|---|--|
| | PROYECTO: TÍPICO CONSTRUCTIVO ESTRUCTURA DE HORMIGON MEDIA Y BAJA TENSION | | | | FORMATO: A4 | |
| | PLANO: COLUMNAS DE HORMIGON 11(m) MEDIA TENSION | | | | REV.: A | |
| | | | | | PAG.: - | |
| | | | | ESCALA: S/E | | |
| Dibujo: AlMyN | Proyecto: AlMyN | Relevado: - | Cálcula: AlMyN | Aprobado: AlMyN | 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: 2025.03.18 11:27:01 -0300' | |

FORMATO A4



Provincia del Neuquén
2025

Hoja Adicional de Firmas

Número:

Referencia: 024- 02 Columna de MT 11m

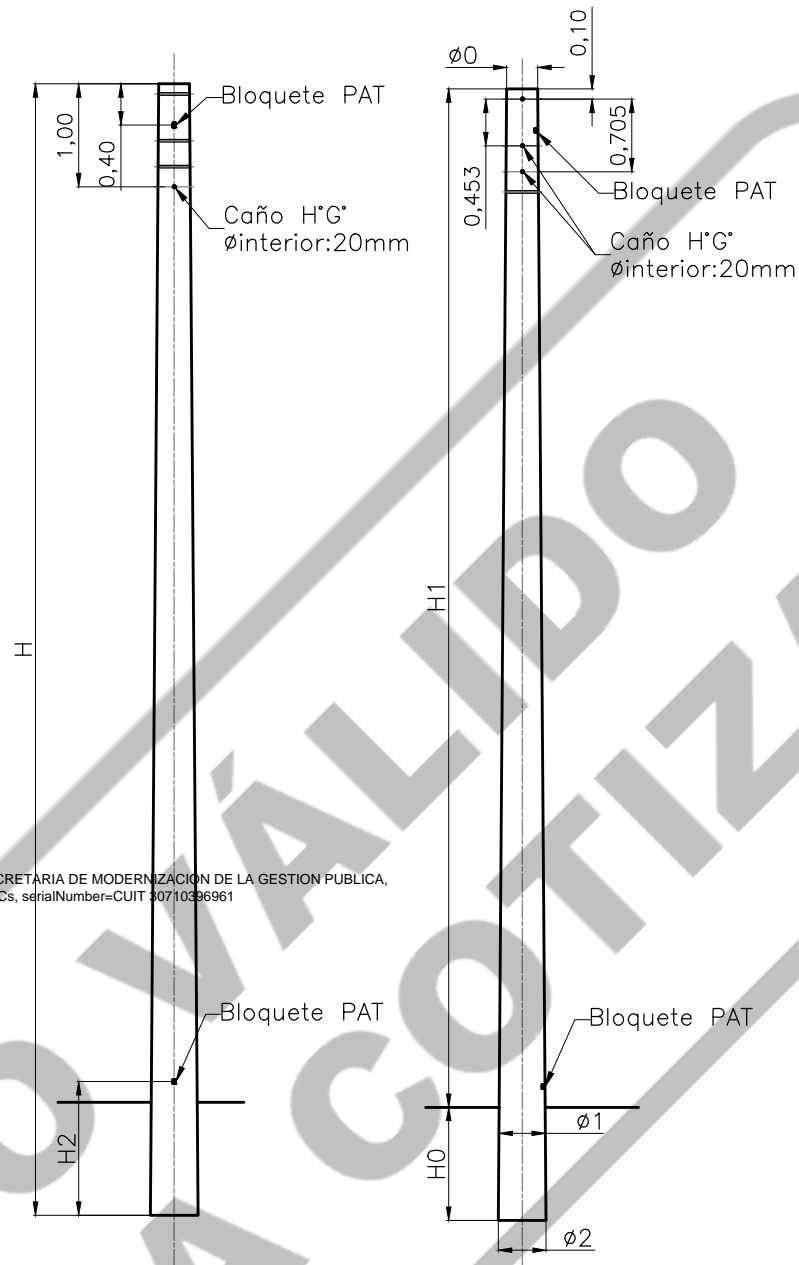
El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.

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: 2025.03.18 11:27:00 -03'00'

NO VÁLIDO
PARA COTIZAR

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: 2025.03.18 11:27:01 -03'00'

COLUMNAS DE MEDIA TENSION



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: 2025.03.18 11:32:46 -03'00'

| CODIGO | COLUMNA | H(m) | H0(m) | H1(m) | H2(m) | $\phi 0$ (m) | $\phi 1$ (m) | $\phi 2$ (m) |
|----------|-----------|------|-------|-------|-------|--------------|--------------|--------------|
| 15044351 | 12/400/3 | 12 | 1,20 | 11,80 | 1,40 | 0,225 | 0,402 | 0,405 |
| 15044600 | 12/600/3 | 12 | 1,20 | 11,80 | 1,40 | 0,255 | 0,432 | 0,435 |
| 15044900 | 12/900/3 | 12 | 1,20 | 11,80 | 1,40 | 0,30 | 0,477 | 0,480 |
| 15044905 | 12/1200/3 | 12 | 1,20 | 11,80 | 1,40 | 0,33 | 0,507 | 0,51 |
| 15044910 | 12/1600/3 | 12 | 1,20 | 11,80 | 1,40 | 0,375 | 0,552 | 0,555 |

NOTA:

- 1.- El bloquete de PAT se realizara segun norma IRAM 1585 y sera de rosca W1/2"
- 2.- La identificacion de la columna se realizara segun norma IRAM 1605
- 3.- La base llevara pintado como minimo la longitud, carga maxima de rotura y orden de compra. Ejemplo: 11/2700R OC12/22



PROYECTO: TÍPICO CONSTRUCTIVO ESTRUCTURA DE HORMIGON
 MEDIA Y BAJA TENSION

PLANO: COLUMNAS DE HORMIGON 12(m)
 MEDIA TENSION

FORMATO: A4

REV.: A

PAG.: -

ESCALA: S/E

Dibujo: AlMyN Proyecto: AlMyN Relevado: - Cálcula: AlMyN Aprobado: AlMyN

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: 2025.03.18 11:32:35 -03'00'

FORMATO A4



Provincia del Neuquén
2025

Hoja Adicional de Firmas

Número:



Referencia: 024- 03 Columna de MT 12m

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: 2025.03.18 11:32:46 -03'00'

NO VÁLIDO
PARA COTIZAR

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: 2025.03.18 11:32:35 -03'00'

| | | | |
|---|---|---|------------|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  | |
| TITULO: | CRUCETA DE HORMIGON ARMADO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION 13,2kV y 33kV | ET N° | 025 |

1.- Alcance

Esta especificación técnica tiene por objeto establecer las características que deben poseer las crucetas de hormigón armado para uso en líneas aéreas de energía eléctrica.

2.- Normas a consultar

Los elementos comprendidos en la presente Especificación Técnica responderán en todas sus características a la Norma IRAM 1720, como así también a todas aquellas normas complementarias.

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

3.- Planos constructivos

Los planos constructivos se deben considerar como parte de la presente Especificación Técnica. En ella se indican las dimensiones requeridas por el comitente.

4.- Características generales

Las crucetas serán de hormigón armado vibrado y sus dimensiones serán según planos constructivos.

Los bancos alivianadores que se presenten en las superficies de las crucetas deben tener agujeros pasantes de como mínimo 50mm de diámetro, para favorecer el drenaje de agua.

La armadura debe estar constituida por barras, o por barras y alambres de acero, libres de manchas de grasa o aceite. Se admite una película superficial de óxido, siempre que desaparezca al frotar ligeramente con un trapo seco.

Las crucetas deben llevar una armadura transversal mínima, constituida por estribos de diámetro mínimo de 4,2mm (IRAM-IAS U 500-26) y su separación debe ser aquella que resulte del cálculo o ensayo.

Los empalmes deben realizarse de acuerdo con lo establecido en el reglamento CIRSOC 201. En caso de ser necesarios, se admiten los tipos de empalmes siguientes:



- Por yuxtaposición
- Por soldadura a tope

Debiéndose cumplir con lo siguiente:

- No se admiten mas de dos empalmes por barra
- Los empalmes se deben disponer en forma alternada, los que no deben coincidir con las secciones de máxima sollicitación.

Las armaduras longitudinales y transversales se deben unir entre si por puntos de soldadura o bien mediante ataduras con alambre.

| | | |
|---|-------------------|---------------|
| AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GERENCIA DE DISTRIBUCION | | |
| REVISION : A | FECHA: 01/12/2022 | PÁGINA 1 DE 8 |

| | | |
|---|---|---|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  |
| TITULO: | CRUCETA DE HORMIGON ARMADO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION 13,2kV y 33kV | ET N° <u>025</u> |

El recubrimiento mínimo de la armadura, medido desde la superficie exterior del hormigón a los estribos debe ser de 15mm, cualquiera sea el sistema de fabricación.

Las crucetas deben disponer de agujeros pasantes, constituidos por caños de acero cincado o galvanizado cuyo diámetro interior debe estar comprendido entre 22 mm y 25mm para la fijación de los elementos de sujeción de los conductores.

Las crucetas deben disponer de bloque de toma de tierra y deben cumplir con lo establecido en la IRAM 1585.

Las crucetas deberán llevar ganchos de acero cincado o galvanizado para sujeción de los conductores y cáncamos para el montaje.

El gancho debe permitir como mínimo el paso de un cilindro de 50mm y su resistencia al arranque no debe ser menor que la carga última de la cruceta.

El cáncamo de montaje debe soportar sin ser arrancado o separado del hormigón el peso propio multiplicado por dos, mas 200daN. Su ubicación debe ser determinada por el punto de equilibrio de la cruceta.

La terminación superficial deberá ser uniforme libre de oquedades y protuberancias y sus aristas deben ser aproximadamente rectas y definidas.

Los caños de acero cincado o galvanizado, deben estar libres de rebabas, curvas o aplastamientos.

Las roscas del bloque deben estar protegidas con un tapón plástico fácilmente identificable y extraíble en obra.

Las crucetas podrán presentar fisuras preexistentes menores o iguales 0,2mm.

MARCADO

Las crucetas deben llevar grabado bajo relieve o pintado en una de sus caras y de modo que sean legibles cuando la cruceta este instalada, las siguientes características:



- La marca registrada o el nombre y apellido o la razón social del fabricante o el responsable de la comercialización del producto.
- Fecha de fabricación
- Tipo de cruceta, carga de trabajo y coeficiente de seguridad

FABRICACION

Las crucetas serán fabricadas de hormigón armado vibrado.

Componentes

| | | |
|--|-------------------|---------------|
| AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION | | |
| REVISION : A | FECHA: 01/12/2022 | PÁGINA 2 DE 8 |

| | | | |
|---|--|---|------------|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  | |
| TITULO: | CRUCETA DE HORMIGON ARMADO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION 13,2kV y 33kV | ET N° | <u>025</u> |

Los componentes a utilizar en la fabricación de las crucetas tendrán características que establecen para cada caso las normas que se indican.

- **Cemento:** Debe cumplir con lo establecido en la IRAM 50000. Se puede emplear cementos especiales, como por ejemplo el de escoria de alto horno, el de alta resistencia inicial, el puzolánico o el de alta resistencia a los sulfatos, los que deben cumplir con lo establecido en las IRAM50000 e IRAM50001.
- **Agua:** Debe cumplir con lo establecido en la IRAM 1601
- **Agregados:** Los agregados deben cumplir, en lo que se refiere a calidad y a las características granulométricas, con las especificaciones de las IRAM 1512, IRAM 1531, IRAM 1627. El tamaño máximo del agregado grueso debe ser igual a las tres cuartas partes de la mínima separación entre las barras de la armadura principal, y menor que 25mm.
- **Aditivos:** Los aditivos utilizados deben cumplir con los establecido en la IRAM 1663. No se deben emplear aditivos para hormigones que contengan cloruros u otros componentes que puedan resultar perjudiciales para la cruceta.
- **Acero:** Los requisitos que deben cumplir las barras y alambres que se emplean en las cruceta de hormigón armado se establecen en las nomas siguientes:

IRAM-IAS U 500-26

IRAM-IAS U 500-207

IRAM-IAS U 500-502

IRAM-IAS U 500-528

Dosificación

Según corresponda, la relacion agua/cemento debe cumplir con los requisitos siguiente:

- Como criterio general, para hormigones no resistentes a los sulfatos y que no contengan aditivos o adiciones que modifiquen la demanda de agua, la relacion agua/cemento debe ser menor o igual a 0,5 en masa.
- En casos especiales, como ser en contacto con suelos o aguas que contengan concentraciones de sulfatos entre 0,2g/100g y 2g/100g, y otras sales corrosivas, la relacion agua/cemento debe ser menor que 0,40, en masa.
- Cuando los medios agresivos contengan concentraciones de sulfatos mayores que 2g/100g se deben utilizar cementos altamente resistentes a los sulfatos y una relacion agua/cemento menor que 0,45 en masa



Curado

El curado normal húmedo se debe prolongar por un plazo mayor o igual a tres días y solo puede reducirse este plazo cuando se aplique métodos especiales para acelerar el fraguado y endurecimiento del hormigón.

Estacionamiento posterior al curado

Las crucetas se deben estacionar durante un lapso igual o mayor que 28 días, pudiendo ser menor este plazo si estos alcanzan una resistencia característica a la compresión mayor o igual a 21MPa, debiendo el fabricante en este caso garantizar el cumplimiento de los ensayos de recepción.

| | | |
|--|-------------------|---------------|
| AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION | | |
| REVISION : A | FECHA: 01/12/2022 | PÁGINA 3 DE 8 |

| | | | |
|---|--|---|------------|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  | |
| TITULO: | CRUCETA DE HORMIGON ARMADO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION 13,2kV y 33kV | ET N° | <u>025</u> |

Tolerancia

La tolerancia en las medidas de los valores debe ser +2% en el sentido del eje "y", +5% en el sentido del eje "x" y +10% en el sentido del eje "z"

CONTROL DE CALIDAD DURANTE EL PROCESO DE FABRICACION

El EPEN se reserva el derecho de efectuar controles durante el proceso de fabricación de la estructura.

Para ellos se desarrollarán planes de trabajo consensuados con el área de control de calidad del proveedor, los que se efectuarán previo al inicio de la fabricación de las estructuras.

Para llevar a cabo dichos planes el proveedor pondrá a disposición de la inspección todos los elementos necesarios y permitirá el libre acceso a la planta.

5.-Adquisición de materiales EPEN

Los materiales EPEN son aquellos que se adquieren para mantenimiento y reposición de materiales de los depósitos.

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.

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 - GERENCIA DE DISTRIBUCION | | |
| REVISION : A | FECHA: 01/12/2022 | PÁGINA 4 DE 8 |

| | | | |
|---|---|---|------------|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  | |
| TITULO: | CRUCETA DE HORMIGON ARMADO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION 13,2kV y 33kV | ET N° | 025 |

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 fabrica 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

Muestreo

La muestra a ensayar se extraerá según IRAM 18 y el tamaño de la muestra será según lo establecido en el Anexo B de la norma IRAM 1720.

El EPEN se guarda el derecho de realizar ensayos destructivos sobre partida o lotes menores a 50 cruceta, el costo de los ensayos y la cruceta a utilizar correrá a cargo del proveedor.

Aceptación o rechazo

La aceptación o el rechazo del lote se efectuará con lo establecido en la tabla B1 de la norma IRAM 1720.

A los efectos del rechazo se debe considerar como no defectuoso a un solo espécimen que exceda el valor establecido para una fisura admisible en más 0,05mm, o que la rotura por flexión sea del 95% de la carga ultima establecida, como mínimo.



Se aceptará un espécimen de acuerdo con lo establecido anteriormente, siempre y cuando presente uno solo de los efectos señalados.

ENSAYOS DE RECEPCION

Las muestras serán sometidas a los siguientes ensayos:

- Inspección visual según punto 9.2 IRAM 1720
- Verificación de dimensiones según punto 9.3 IRAM 1720
- Ensayo de Carga de arranque según punto 9.4 IRAM 1720
- Ensayo de Carga ultima según punto 9.5 IRAM 1720
- Continuidad eléctrica según punto 9.6 IRAM 1720

| | | |
|--|-------------------|---------------|
| AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION | | |
| REVISION : A | FECHA: 01/12/2022 | PÁGINA 5 DE 8 |

| | | | |
|---|--|---|------------|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  | |
| TITULO: | CRUCETA DE HORMIGON ARMADO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION 13,2kV y 33kV | ET N° | <u>025</u> |

Los ensayos de carga se realizarán según tabla 13, 14 y 15 IRAM 1720

El EPEN se guarda el derecho de no concurrir a un determinado ensayo debiendo entonces el proveedor efectuar las verificaciones en fábrica y remitir al Inspector el correspondiente Protocolo de Ensayo de las pruebas y controles realizados, firmados por el Fabricante en carácter de declaración jurada.

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 las columnas desde planta hasta el depósito que el EPEN designe a sus efectos.

5.4- Recepción del material en depósitos

Concluidos 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.

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.-Adquisición 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 MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GERENCIA DE DISTRIBUCION | | |
| REVISION : A | FECHA: 01/12/2022 | PÁGINA 6 DE 8 |

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN</p> |  |
| <p>TITULO:</p> | <p style="text-align: center;">CRUCETA DE HORMIGON ARMADO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION 13,2kV y 33kV</p> | <p>ET N° 025</p> |

6.1-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 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.

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

| | | |
|--|--------------------------|----------------------|
| <p style="text-align: center;">AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GERENCIA DE DISTRIBUCION</p> | | |
| <p>REVISION : A</p> | <p>FECHA: 01/12/2022</p> | <p>PÁGINA 7 DE 8</p> |

| | | | |
|---|---|---|------------|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  | |
| TITULO: | CRUCETA DE HORMIGON ARMADO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION 13,2kV y 33kV | ET N° | 025 |

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 especificación.

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.

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.
- 2.- Catálogos técnicos del material ofrecido.
- 3.- Planillas de Datos garantizados con los datos de los valores ofrecidos.



Provincia del Neuquén
2025

Hoja Adicional de Firmas

Número:

Referencia: 025-Crucetas de H°A°

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

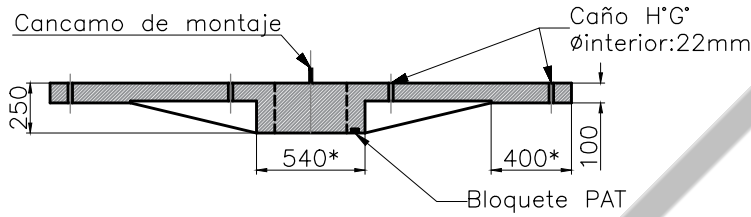
Digitally signed by GDE NEUQUEN
DN: cn=GDE NEUQUEN, c=AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Direccion Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961
Date: 2025.03.18 10:25:17 -03'00'

NO VÁLIDO
PARA COTIZAR

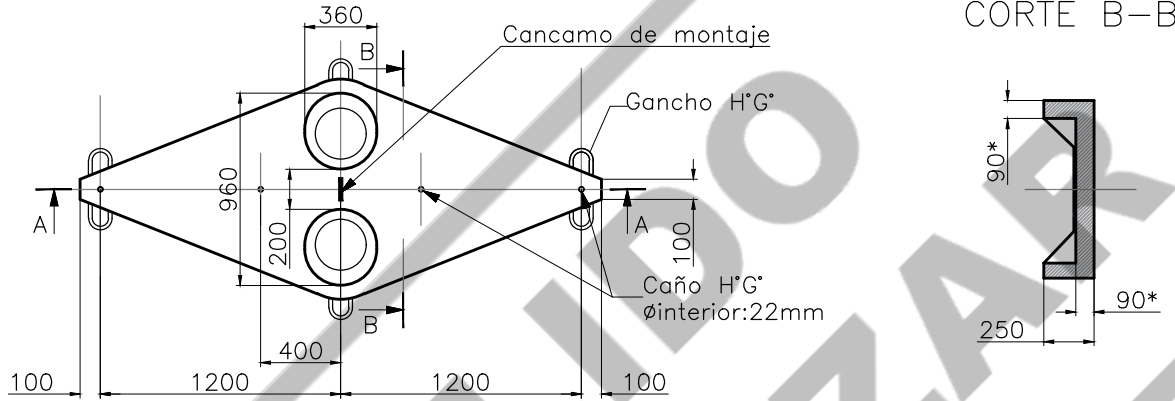
Digitally signed by GDE NEUQUEN
DN: cn=GDE NEUQUEN, c=AR, o=SECRETARIA DE
MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Direccion Provincial de Servicios TICs,
serialNumber=CUIT 30710396961
Date: 2025.03.18 10:25:06 -03'00'

CRUCETA TIPO MN 159
codigo material 15050159

CORTE A-A



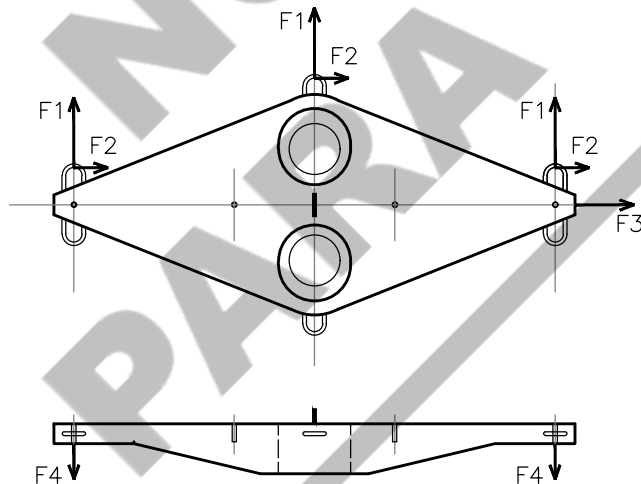
CORTE B-B



NOTA:

- 1.- El bloque de PAT se realizara segun norma IRAM 1585 y sera de rosca
- 2.- La cruceta se fabricaran segun norma IRAM 1720
- 3.- Coeficiente de seguridad Cargas Normales 3 (Hip. 1 y 2)
- 4.- Las dimensiones con "*" son orientativas.

ESQUEMA DE CARGAS
CRUCETA TIPO MN 159



Hipotesis 1

| | Fx(kgf) | Fy(kgf) | Fz(kgf) |
|----|---------|---------|---------|
| F1 | | 1100 | |
| F2 | | | |
| F3 | | | |
| F4 | | | 200 |

Hipotesis 2

| | Fx(kgf) | Fy(kgf) | Fz(kgf) |
|----|---------|---------|---------|
| F1 | | 900 | |
| F2 | 50 | | |
| F3 | 50 | | |
| F4 | | | 200 |



PROYECTO: TÍPICO CONSTRUCTIVO ESTRUCTURA DE HORMIGON
MEDIA Y BAJA TENSION
PLANO: CRUCETA TIPO MN 159
MEDIA TENSION

FORMATO: A4
REV.: A
PAG.: 1 - 1
ESCALA: S/E



Provincia del Neuquén
2025

Hoja Adicional de Firmas

Número:

Referencia: 025- 10 Cruceta MN 159

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

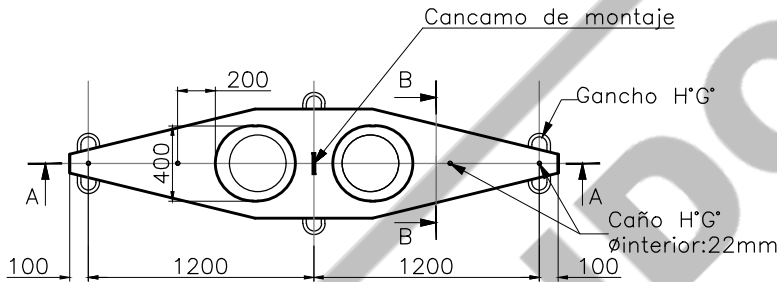
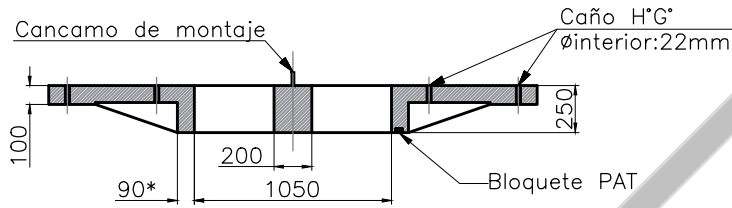
Digitally signed by GDE NEUQUEN
DN: cn=GDE NEUQUEN, c=AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Direccion Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961
Date: 2025.03.18 11:54:32 -03'00'

NO VÁLIDO
PARA COTIZAR

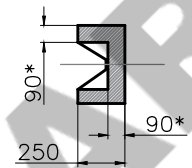
Digitally signed by GDE NEUQUEN
DN: cn=GDE NEUQUEN, c=AR, o=SECRETARIA DE
MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Direccion Provincial de Servicios TICs,
serialNumber=CUIT 30710396961
Date: 2025.03.18 11:54:17 -03'00'

CRUCETA TIPO MN 161
codigo material 15056161

CORTE A-A



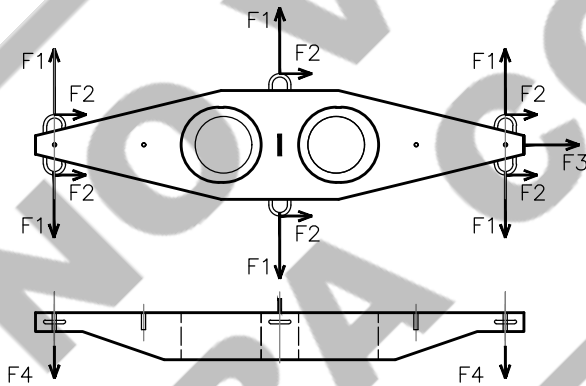
CORTE B-B



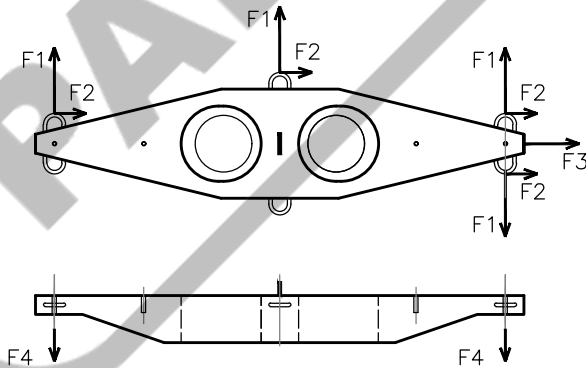
NOTA:

- 1.- El bloquete de PAT se realizara segun norma IRAM 1585 y sera de rosca W1/2"
- 2.- La cruceta se fabricaran segun norma IRAM 1720
- 3.- Coeficiente de seguridad Cargas Normales 3 (Hip. 1 y 2)-Cargas de Emergencia 2 (Hip. 3)
- 4.- Las dimensiones con "*" son orientativas.

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: 2025.10.13 09:28:37 -03'00'



Hipotesis 3 (Emergencia CS>2)



Hipotesis 1

| | Fx(kgf) | Fy(kgf) | Fz(kgf) |
|----|---------|---------|---------|
| F1 | | 1100 | |
| F2 | 600 | | |
| F3 | | | |
| F4 | | | 200 |

Hipotesis 2

| | Fx(kgf) | Fy(kgf) | Fz(kgf) |
|----|---------|---------|---------|
| F1 | | 900 | |
| F2 | 500 | | |
| F3 | 100 | | |
| F4 | | | 200 |

Hipotesis 3 (Emergencia CS>2)

| | Fx(kgf) | Fy(kgf) | Fz(kgf) |
|----|---------|---------|---------|
| F1 | | 1100 | |
| F2 | 600 | | |
| F3 | | | |
| F4 | | | 200 |



PROYECTO: TÍPICO CONSTRUCTIVO ESTRUCTURA DE HORMIGON
MEDIA Y BAJA TENSION
PLANO: CRUCETA DE H°A° TIPO MN161
MEDIA TENSION

FORMATO: A4
REV.: A
PAG.: 1 - 1
ESCALA: S/E

Dibujo: AlMyN Proyecto: AlMyN Relevado: - Cálcula: AlMyN Aprobado: AlMyN

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: 2025.10.13 09:28:38 -03'00'



Provincia del Neuquén
2025 - 70° Aniversario de la Provincialización del Neuquén. Octubre, Mes de la Concientización y las
Acciones para la Inclusión Plena

Hoja Adicional de Firmas

Número:

Referencia: Cruceta MN 161.pdf

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

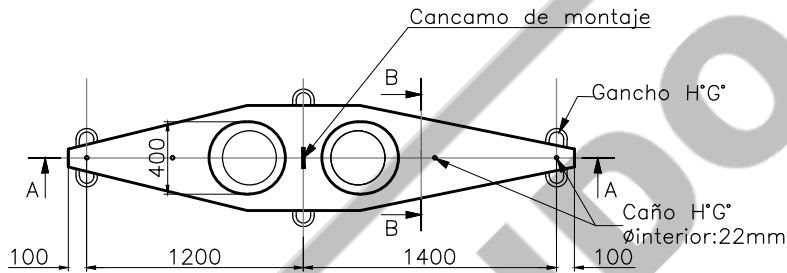
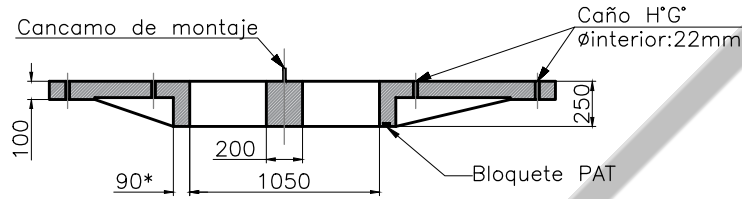
Digitally signed by GDE NEUQUEN
DN: cn=GDE NEUQUEN, c=AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Direccion Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961
Date: 2025.10.13 09:28:37 -03'00'

NO VÁLIDO
PARA COTIZAR

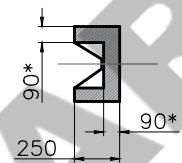
Digitally signed by GDE NEUQUEN
DN: cn=GDE NEUQUEN, c=AR, o=SECRETARIA DE
MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Direccion Provincial de Servicios TICs,
serialNumber=CUIT 30710396961
Date: 2025.10.13 09:28:38 -03'00'

CRUCETA TIPO MN 163
codigo material 15057163

CORTE A-A



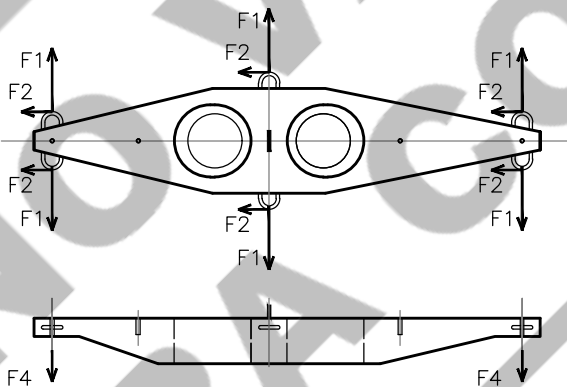
CORTE B-B



NOTA:

- 1.- El bloquete de PAT se realizara segun norma IRAM 1585 y sera de rosca W1/2"
- 2.- La cruceta se fabricaran segun norma IRAM 1720
- 3.- Coeficiente de seguridad
Cargas Normales 3 (Hip. 1 y 2)-Cargas de Emergencia 2 (Hip. 3)
- 4.- Las dimensiones con "*" son orientativas.

Hipotesis 1 y 2



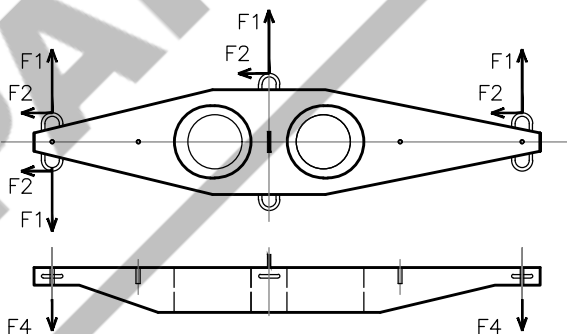
Hipotesis 1

| | Fx(kgf) | Fy(kgf) | Fz(kgf) |
|----|---------|---------|---------|
| F1 | | 850 | |
| F2 | 850 | | |
| F3 | | | |
| F4 | | | 200 |

Hipotesis 2

| | Fx(kgf) | Fy(kgf) | Fz(kgf) |
|----|---------|---------|---------|
| F1 | | 700 | |
| F2 | 700 | | |
| F3 | 100 | | |
| F4 | | | 200 |

Hipotesis 3 (Emergencia CS>2)



Hipotesis 3 (Emergencia CS>2)

| | Fx(kgf) | Fy(kgf) | Fz(kgf) |
|----|---------|---------|---------|
| F1 | | 850 | |
| F2 | 850 | | |
| F3 | | | |
| F4 | | | 200 |



PROYECTO: TÍPICO CONSTRUCTIVO ESTRUCTURA DE HORMIGON
MEDIA Y BAJA TENSION
PLANO: CRUCETA DE H°A° TIPO MN163
MEDIA TENSION

FORMATO: A4
REV.: A
PAG.: 1 - 1
ESCALA: S/E
FECHA: 21/10/22

Dibujo: AlMyN Proyecto: AlMyN Relevado: - Cálcula: AlMyN Aprobado: AlMyN



Provincia del Neuquén
2025 - 70° Aniversario de la Provincialización del Neuquén. Octubre, Mes de la Concientización y las
Acciones para la Inclusión Plena

Hoja Adicional de Firmas

Número:

Referencia: Cruceta MN 163

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: 2025.10.13 09:34:20 -03'00'

NO VÁLIDO
PARA COTIZAR

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: 2025.10.13 09:34:33 -03'00'

| | | |
|---|--|---|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  |
| TITULO: | VINCULOS PARA ESTRUCTURAS DOBLES DE HORMIGON ARMADO, LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION 13,2kV y 33kV | ET N° 026 |

1.- Alcance

Esta especificación técnica tiene por objeto establecer las características que deben poseer los vínculos de hormigón armado para uso en líneas aéreas de energía eléctrica.

2.- Normas a consultar

Los elementos comprendidos en la presente Especificación Técnica responderán en todas sus características a la Norma IRAM 1723, como así también a todas aquellas normas complementarias.

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

3.- Planos constructivos

Los planos constructivos se deben considerar como parte de la presente Especificación Técnica. En ella se indican las dimensiones requeridas por el comitente.

4.- Características generales

Los vínculos serán de hormigón armado vibrado y sus dimensiones serán según planos constructivos.

La armadura debe estar constituida por barras, o por barras y alambres de acero, libres de manchas de grasa o aceite. Se admite una película superficial de óxido, siempre que desaparezca al frotar ligeramente con un trapo seco.

Los vínculos deben llevar una armadura transversal mínima, constituida por estribos de diámetro mínimo de 4,2mm (IRAM-IAS U 500-26) y su separación debe ser aquella que resulte del cálculo o ensayo.

Los empalmes deben realizarse de acuerdo con lo establecido en el reglamento CIRSOC 201.

En caso de ser necesarios, se admiten los tipos de empalmes siguientes:

- Por yuxtaposición
- Por soldadura a tope

Debiéndose cumplir con lo siguiente:

- No se admiten mas de dos empalmes por barra
- Los empalmes se deben disponer en forma alternada, los que no deben coincidir con las secciones de máxima sollicitación.

Las armaduras longitudinales y transversales se deben unir entre si por puntos de soldadura o bien mediante ataduras con alambre.

| | | |
|---|-------------------|---------------|
| AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GERENCIA DE DISTRIBUCION | | |
| REVISION : A | FECHA: 01/12/2022 | PÁGINA 1 DE 8 |

| | | |
|---|--|---|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  |
| TITULO: | VINCULOS PARA ESTRUCTURAS DOBLES DE HORMIGON ARMADO, LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION 13,2kV y 33kV | ET N° <u>026</u> |

El recubrimiento mínimo de la armadura, medido desde la superficie exterior del hormigón a los estribos debe ser de 15mm, cualquiera sea el sistema de fabricación.

Los vínculos deberán llevar cáncamos para el montaje.

El cáncamo de montaje debe soportar sin ser arrancado o separado del hormigón el peso propio afectado por un coeficiente de seguridad de 2. Su ubicación debe ser determinada por el punto de equilibrio del vínculo. Este debe estar protegido contra la corrosión con pintura antióxido.

La terminación superficial deberá ser uniforme libre de oquedades y protuberancias y sus aristas deben ser aproximadamente rectas y definidas.

Los vínculos podrán presentar fisuras preexistentes menores o iguales 0,2mm.

MARCADO

Los vínculos deben llevar grabados bajo relieve en la cara superior con letras y números de 50mm de altura, las siguientes características:

- La marca registrada o el nombre y apellido o la razón social del fabricante o el responsable de la comercialización del producto.
- Fecha de fabricación
- Tipo de vínculo, carga de trabajo y coeficiente de seguridad

FABRICACION

Los vínculos serán fabricados de hormigón armado vibrado.

Componentes

Los componentes a utilizar en la fabricación de los vínculos tendrán las siguientes características:

- **Cemento:** Debe cumplir con lo establecido en la IRAM 50000. Se puede emplear cementos especiales, como por ejemplo el de escoria de alto horno, el de alta resistencia inicial, el puzolánico o el de alta resistencia a los sulfatos, los que deben cumplir con lo establecido en las IRAM50000 e IRAM50001.
- **Agua:** Debe cumplir con lo establecido en la IRAM 1601
- **Agregados:** Deben cumplir con lo establecido en las IRAM 1512, IRAM 1531 e IRAM 1627. El tamaño máximo del agregado grueso debe ser igual a las tres cuartas partes de la mínima separación entre las barras de la armadura principal, y menor que 25mm.

| | | |
|---|--------------------------|----------------------|
| AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION | | |
| REVISION : A | FECHA: 01/12/2022 | PÁGINA 2 DE 8 |

| | | |
|---|--|---|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  |
| TITULO: | VINCULOS PARA ESTRUCTURAS DOBLES DE HORMIGON ARMADO, LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION 13,2kV y 33kV | ET N° <u>026</u> |

- **Aditivos:** Deben cumplir con lo establecido en la IRAM1663. No se deben emplear aditivos para hormigones que contengan cloruro u otros componentes que puedan resultar perjudiciales para los vínculos.
- **Acero: Las barras y alambres que se** emplean en los vínculos de hormigón armado deben cumplir con las nomas siguientes:

IRAM-IAS U 500-26

IRAM-IAS U 500-207

IRAM-IAS U 500-502

IRAM-IAS U 500-528

Dosificación

Según corresponda, la relacion agua/cemento debe cumplir con los requisitos siguiente:

- Como criterio general, para hormigones no resistentes a los sulfatos y que no contengan aditivos o adiciones que modifiquen la demanda de agua, la relacion agua/cemento debe ser menor o igual a 0,5 en masa.
- En casos especiales, como ser en contacto con suelos o aguas que contengan concentraciones de sulfatos entre 0,2g/100g y 2g/100g, y otras sales corrosivas, la relacion agua/cemento debe ser menor que 0,40, en masa.
- Cuando los medios agresivos contengan concentraciones de sulfatos mayores que 2g/100g se deben utilizar cementos altamente resistentes a los sulfatos y una relacion agua/cemento menor que 0,45 en masa

Curado

El curado normal húmedo se debe prolongar por un plazo mayor o igual a tres días y solo puede reducirse este plazo cuando se aplique métodos especiales para acelerar el fraguado y endurecimiento del hormigón.

Estacionamiento posterior al curado

Los vínculos se deben estacionar durante un lapso igual o mayor que 28 días, pudiendo ser menor este plazo si estos alcanzan una resistencia característica a la compresión mayor o igual a 21MPa, debiendo el fabricante en este caso garantizar el cumplimiento de los ensayos de recepción.

Tolerancia

Las tolerancias en las medidas de los valores nominales deben ser las siguientes:

- A) Largo nominal (L): +0,04m
- B) Diámetro del ojo (J): +0,03m

| | | |
|--|-------------------|---------------|
| AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION | | |
| REVISION : A | FECHA: 01/12/2022 | PÁGINA 3 DE 8 |

| | | |
|---|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN</p> |  |
| <p>TITULO:</p> | <p>VINCULOS PARA ESTRUCTURAS DOBLES DE HORMIGON ARMADO, LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION 13,2kV y 33kV</p> | <p>ET N° 026</p> |

CONTROL DE CALIDAD DURANTE EL PROCESO DE FABRICACION

El EPEN se reserva el derecho de efectuar controles durante el proceso de fabricación de la estructura.

Para ellos se desarrollarán planes de trabajo consensuados con el área de control de calidad del proveedor, los que se efectuarán previo al inicio de la fabricación de las estructuras.

Para llevar a cabo dichos planes el proveedor pondrá a disposición de la inspección todos los elementos necesarios y permitirá el libre acceso a la planta.

5.-Adquisición de materiales EPEN

Los materiales EPEN son aquellos que se adquieren para mantenimiento y reposición de materiales de los depósitos.

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.

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 fabrica del material propuesto.

| | | |
|---|-------------------|---------------|
| AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GERENCIA DE DISTRIBUCION | | |
| REVISION : A | FECHA: 01/12/2022 | PÁGINA 4 DE 8 |

| | | |
|---|--|---|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  |
| TITULO: | VINCULOS PARA ESTRUCTURAS DOBLES DE HORMIGON ARMADO, LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION 13,2kV y 33kV | ET N° 026 |

- 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

Muestreo

La muestra a ensayar se extraerá según IRAM 18 y el tamaño de la muestra será según lo establecido en el Anexo C de la norma IRAM 1723.

El EPEN se guarda el derecho de realizar ensayos destructivos sobre partida o lotes menores a 50 vínculos, el costo de los ensayos y el vínculo a utilizar correrá a cargo del proveedor.

Aceptación o rechazo

La aceptación o el rechazo del lote se efectuará con lo establecido en la tabla C1 de la norma IRAM 1723.

A los efectos del rechazo se debe considerar como no defectuoso a un solo espécimen que exceda el valor establecido para una fisura admisible en más 0,05mm, o que la rotura por flexión sea del 95% de la carga ultima establecida, como mínimo.

Se aceptará un espécimen de acuerdo con lo establecido anteriormente, siempre y cuando presente uno solo de los efectos señalados.

ENSAYOS DE RECEPCION

Las muestras serán sometidas a los siguientes ensayos:

- Inspección visual según punto 8.2 IRAM 1723
- Verificación de dimensiones según punto 8.3 IRAM 1723
- Ensayo de Carga de arranque según punto 8.4 IRAM 1723
- Ensayo de Carga ultima flexión y rotura según punto 8.5 IRAM 1720

Los ensayos de carga se realizarán según tabla 3 IRAM 1723

El EPEN se guarda el derecho de no concurrir a un determinado ensayo debiendo entonces el proveedor efectuar las verificaciones en fábrica y remitir al Inspector el correspondiente Protocolo de Ensayo de las pruebas y controles realizados, firmados por el Fabricante en carácter de declaración jurada.

| | | |
|--|-------------------|---------------|
| AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION | | |
| REVISION : A | FECHA: 01/12/2022 | PÁGINA 5 DE 8 |

| | | |
|---|--|---|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  |
| TITULO: | VINCULOS PARA ESTRUCTURAS DOBLES DE HORMIGON ARMADO, LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION 13,2kV y 33kV | ET N° 026 |

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 las columnas desde planta hasta el depósito que el EPEN designe a sus efectos.

5.4- Recepción del material en depósitos

Concluidos 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.

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.-Adquisición 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-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.

| | | |
|--|-------------------|---------------|
| AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION | | |
| REVISION : A | FECHA: 01/12/2022 | PÁGINA 6 DE 8 |

| | | |
|---|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN</p> |  |
| <p>TITULO:</p> | <p>VINCULOS PARA ESTRUCTURAS DOBLES DE HORMIGON ARMADO, LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION 13,2kV y 33kV</p> | <p>ET N° 026</p> |

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.

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 especificación.

| | | |
|--|--------------------------|----------------------|
| <p style="text-align: center;">AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GERENCIA DE DISTRIBUCION</p> | | |
| <p>REVISION : A</p> | <p>FECHA: 01/12/2022</p> | <p>PÁGINA 7 DE 8</p> |

| | | |
|---|--|---|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  |
| TITULO: | VINCULOS PARA ESTRUCTURAS DOBLES DE HORMIGON ARMADO, LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION 13,2kV y 33kV | ET N° 026 |

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.

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.
- 2.- Catálogos técnicos del material ofrecido.
- 3.- Planillas de Datos garantizados con los datos de los valores ofrecidos.



Provincia del Neuquén
2025

Hoja Adicional de Firmas

Número:

Referencia: 026-Vinculos media tension

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

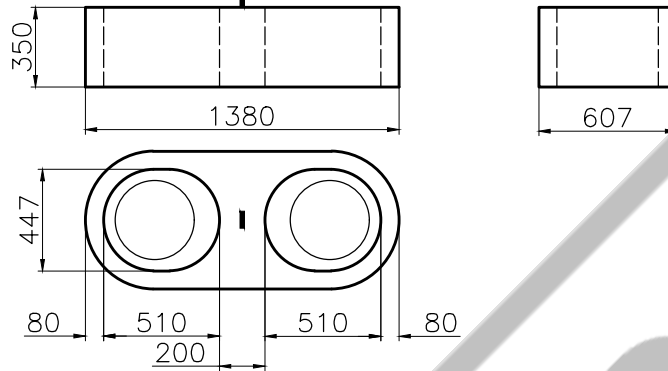
Digitally signed by GDE NEUQUEN
DN: cn=GDE NEUQUEN, c=AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Direccion Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961
Date: 2025.03.18 10:30:30 -03'00'

NO VÁLIDO
PARA COTIZAR

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: 2025.03.18 10:30:04 -03'00'

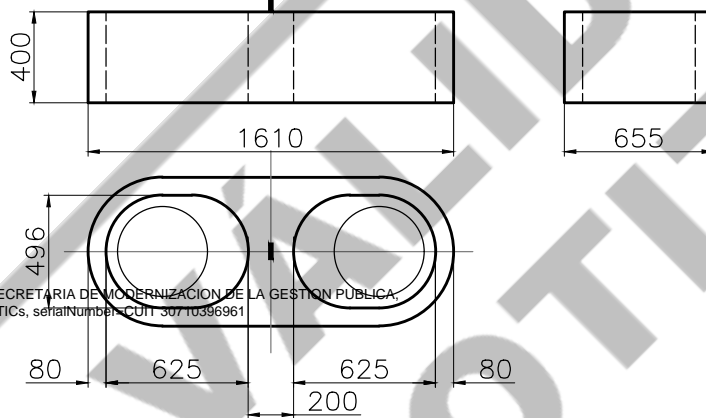
VINCULO SUPERIOR (15053003)

Cancamo de montaje



VINCULO INTERMEDIO (15053002)

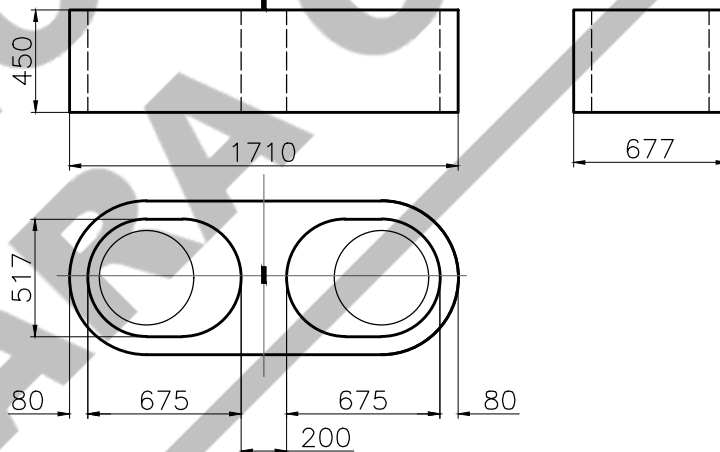
Cancamo de montaje



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=CUI130710396961
 Date: 2025.03.18 11:56:30 -0300'

VINCULO INFERIOR (15053001)

Cancamo de montaje



NOTA:

- 1.- Los vinculos se fabricaran segun norma IRAM 1723
- 2.- Coeficiente de seguridad 3
- 3.- Hormigon minimo H30
- 4.- Los vinculos seran aptos para estructuras dobles con columnas 11/1200R, 11/1800R, 11/2700R, 12/1200R, 12/1800R y 12/2700R



PROYECTO: TÍPICO CONSTRUCTIVO ESTRUCTURA DE HORMIGÓN
 MEDIA Y BAJA TENSION
 PLANO: VINCULOS ESTRUCTURAS DOBLES
 MEDIA TENSION

| | |
|----------|----------|
| FORMATO: | A4 |
| REV.: | A |
| PAG.: | 1 - 2 |
| ESCALA: | S/E |
| FECHA: | 21/10/22 |

| | | | | | | | | | | | |
|---------|-------|-----------|-------|-----------|---|----------|-------|-----------|-------|--------|----------|
| Dibujo: | AlMyN | Proyecto: | AlMyN | Relevado: | - | Cálcula: | AlMyN | Aprobado: | AlMyN | FECHA: | 21/10/22 |
|---------|-------|-----------|-------|-----------|---|----------|-------|-----------|-------|--------|----------|

FORMATO A4



Provincia del Neuquén
2025

Hoja Adicional de Firmas

Número:

Referencia: 026- 13 VINCULOS ESTRUCTURA DOBLE

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: 2025.03.18 11:56:30 -03'00'

NO VÁLIDO
PARA COTIZAR

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: 2025.03.18 11:56:15 -03'00'

| | | | |
|---|---|---|------------|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  | |
| TITULO: | CUERPO DE ANCLAJE RIENDA Y PLATAFORMA DE H°A° PARA SUBESTACIONES TRANSFORMADORAS BIPOSTE | ET N° | 027 |

1.- Alcance

Esta especificación técnica tiene por objeto establecer las características que deben poseer los cuerpos de anclaje de hormigón armado para uso en riendas de soportes de líneas aéreas y las plataformas de hormigón armado para subestaciones transformadoras Biposte.

2.- Normas a consultar

Los elementos comprendidos en la presente especificación técnica responderán en un todo acuerdo a las normas siguientes:

| Norma | Número | Descripción |
|--------------|---------------|--|
| IRAM | 50000 | Cemento – Cemento para uso general |
| IRAM | 1663-/86 | Aditivos Para Hormigones |
| IRAM- IAS | U-500-26/89 | Alambres de Acero Lisos o Conformados para Hormigón Armado. |
| IRAM-IAS | U-500-528/89 | Barras de Acero Conformadas, de Dureza Natural, para Hormigón Armado. |
| IRAM | 1505/87 | Agregados- Análisis granulométrico |
| IRAM | 1601/86 | Agua Para Morteros y Hormigones de Cemento Portland. |
| CIRSOC | 201 | Proyecto, Cálculo y Ejecución de Estructuras de Hormigón Armado y Pretensado (y sus Anexos). |
| IRAM | 1512/68 | Agregado fino natural para Hormigón de cemento portland. |
| IRAM | 1531/90 | Agregados Gruesos Para Hormigones de Cemento Portland. |
| IRAM | 1524/82 | Hormigón de Cemento Portland Preparación y Curado de Probetas para Ensayos. |
| IRAM | 1534/85 | Hormigones - Preparación de Probetas. |

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

3.- Planos constructivos

Los planos constructivos se deben considerar como parte de la presente Especificación Técnica. En ella se indican las dimensiones requeridas por el comitente.

4.- Características generales

Los cuerpos serán de forma prismática, de sección rectangular, de acuerdo a lo detallado en plano adjunto.

Para permitir la instalación del “gancho de anclaje” todas las piezas vendrán provistas de un orificio compuesto por un caño de polipropileno de diámetro $\varnothing = 1$ ” localizado según lo indicado en los planos

| | | |
|---|-------------------|---------------|
| AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GERENCIA DE DISTRIBUCION | | |
| REVISION : A | FECHA: 01/12/2022 | PÁGINA 1 DE 7 |

| | | | |
|---|---|---|------------|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  | |
| TITULO: | CUERPO DE ANCLAJE RIENDA Y PLATAFORMA DE H°A° PARA SUBESTACIONES TRANSFORMADORAS BIPOSTE | ET N° | 027 |

Las plataformas de hormigón estarán compuestas por dos elementos laterales, uno central y dos crucetas de apoyo. Esta deberá soportar un transformador de distribución con tanque de expansión de 630kVA. Las dimensiones se detallan en los planos constructivos.

El recubrimiento mínimo de la armadura tanto interior como exterior de las estructuras medido exteriormente será de 40 mm, según lo indicado en el plano.

FABRICACION

Serán fabricados de hormigón armado vibrado.

Componentes

Los componentes a utilizar en la fabricación de los vínculos tendrán las siguientes características:

- **Cemento:** Debe cumplir con lo establecido en la IRAM 50000. Se puede emplear cementos especiales, como por ejemplo el de escoria de alto horno, el de alta resistencia inicial, el puzolánico o el de alta resistencia a los sulfatos, los que deben cumplir con lo establecido en las IRAM50000 e IRAM50001.
- **Agua:** Debe cumplir con lo establecido en la IRAM 1601
- **Agregados:** Deben cumplir con lo establecido en las IRAM 1512, IRAM 1531 e IRAM 1627. El tamaño máximo del agregado grueso debe ser igual a las tres cuartas partes de la mínima separación entre las barras de la armadura principal, y menor que 25mm.
- **Aditivos:** Deben cumplir con lo establecido en la IRAM1663. No se deben emplear aditivos para hormigones que contengan cloruro u otros componentes que puedan resultar perjudiciales para los vínculos.
- **Acero: Las barras y alambres que se** emplean en los vínculos de hormigón armado deben cumplir con las nomas siguientes:

IRAM-IAS U 500-26

IRAM-IAS U 500-207

IRAM-IAS U 500-502

IRAM-IAS U 500-528

Dosificación

Según corresponda, la relacion agua/cemento debe cumplir con los requisitos siguiente:

- Como criterio general, para hormigones no resistentes a los sulfatos y que no contengan aditivos o adiciones que modifiquen la demanda de agua, la relacion agua/cemento debe ser menor o igual a 0,5 en masa.

| | | |
|--|-------------------|---------------|
| AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION | | |
| REVISION : A | FECHA: 01/12/2022 | PÁGINA 2 DE 7 |

| | | | |
|---|---|---|------------|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  | |
| TITULO: | CUERPO DE ANCLAJE RIENDA Y PLATAFORMA DE H°A° PARA SUBESTACIONES TRANSFORMADORAS BIPOSTE | ET N° | 027 |

- En casos especiales, como ser en contacto con suelos o aguas que contengan concentraciones de sulfatos entre 0,2g/100g y 2g/100g, y otras sales corrosivas, la relacion agua/cemento debe ser menor que 0,40, en masa.
- Cuando los medios agresivos contengan concentraciones de sulfatos mayores que 2g/100g se deben utilizar cementos altamente resistentes a los sulfatos y una relacion agua/cemento menor que 0,45 en masa

Curado

El curado normal húmedo se debe prolongar por un plazo mayor o igual a tres días y solo puede reducirse este plazo cuando se aplique métodos especiales para acelerar el fraguado y endurecimiento del hormigón.

Estacionamiento posterior al curado

Los vínculos se deben estacionar durante un lapso igual o mayor que 28 días, pudiendo ser menor este plazo si estos alcanzan una resistencia característica a la compresión mayor o igual a 21MPa, debiendo el fabricante en este caso garantizar el cumplimiento de los ensayos de recepción.

CONTROL DE CALIDAD DURANTE EL PROCESO DE FABRICACION

El EPEN se reserva el derecho de efectuar controles durante el proceso de fabricación de la estructura.

Para ellos se desarrollarán planes de trabajo consensuados con el área de control de calidad del proveedor, los que se efectuarán previo al inicio de la fabricación de las estructuras.

Para llevar a cabo dichos planes el proveedor pondrá a disposición de la inspección todos los elementos necesarios y permitirá el libre acceso a la planta.

5.-Adquisición de materiales EPEN

Los materiales EPEN son aquellos que se adquieren para mantenimiento y reposición de materiales de los depósitos.

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 - GERENCIA DE DISTRIBUCION | | |
| REVISION : A | FECHA: 01/12/2022 | PÁGINA 3 DE 7 |

| | | | |
|---|---|---|------------|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  | |
| TITULO: | CUERPO DE ANCLAJE RIENDA Y PLATAFORMA DE H°A° PARA SUBESTACIONES TRANSFORMADORAS BIPOSTE | ET N° | 027 |

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 fabrica 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

Muestreo

La muestra a ensayar se extraerá según IRAM 18.

El EPEN se guarda el derecho de realizar ensayos destructivos sobre partida o lotes menores a 50 vínculos, el costo de los ensayos y el vínculo a utilizar correrá a cargo del proveedor.

Aceptación o rechazo

A los efectos del rechazo se debe considerar como no defectuoso a un solo espécimen que exceda el valor establecido para una fisura admisible en más 0,05mm, o que la rotura por flexión sea del 95% de la carga ultima establecida, como mínimo.

Se aceptará un espécimen de acuerdo con lo establecido anteriormente, siempre y cuando presente uno solo de los efectos señalados.

| | | | |
|---|---|---|------------|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  | |
| TITULO: | CUERPO DE ANCLAJE RIENDA Y PLATAFORMA DE H°A° PARA SUBESTACIONES TRANSFORMADORAS BIPOSTE | ET N° | 027 |

ENSAYOS DE RECEPCION

Las muestras serán sometidas a los siguientes ensayos:

- Inspección visual
- Verificación de dimensiones
- Ensayo de Carga de arranque si corresponde
- Ensayo de Carga ultima flexión y rotura si corresponde

El EPEN se guarda el derecho de no concurrir a un determinado ensayo debiendo entonces el proveedor efectuar las verificaciones en fábrica y remitir al Inspector el correspondiente Protocolo de Ensayo de las pruebas y controles realizados, firmados por el Fabricante en carácter de declaración jurada.

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 las columnas desde planta hasta el depósito que el EPEN designe a sus efectos.

5.4.- Recepción del material en depósitos

Concluidos 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.

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.-Adquisición de materiales OBRAS LLAVE EN MANO

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

| | | |
|--|-------------------|---------------|
| AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION | | |
| REVISION : A | FECHA: 01/12/2022 | PÁGINA 5 DE 7 |

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN</p> |  |
| <p>TITULO:</p> | <p style="text-align: center;">CUERPO DE ANCLAJE RIENDA Y PLATAFORMA DE H°A° PARA SUBESTACIONES TRANSFORMADORAS BIPOSTE</p> | <p>ET N° 027</p> |

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 ítem de la Obra.

6.1-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 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.

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.

| | | |
|--|--------------------------|----------------------|
| <p style="text-align: center;">AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GERENCIA DE DISTRIBUCION</p> | | |
| <p>REVISION : A</p> | <p>FECHA: 01/12/2022</p> | <p>PÁGINA 6 DE 7</p> |

| | | | |
|---|---|---|------------|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  | |
| TITULO: | CUERPO DE ANCLAJE RIENDA Y PLATAFORMA DE H°A° PARA SUBESTACIONES TRANSFORMADORAS BIPOSTE | ET N° | 027 |

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 especificación.

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.

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.
- 2.- Catálogos técnicos del material ofrecido.
- 3.- Planillas de Datos garantizados con los datos de los valores ofrecidos.



Provincia del Neuquén
2025

Hoja Adicional de Firmas

Número:

Referencia: 027-Cuerpo de anclaje-Plataforma de H°A°

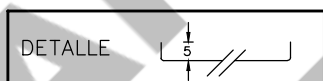
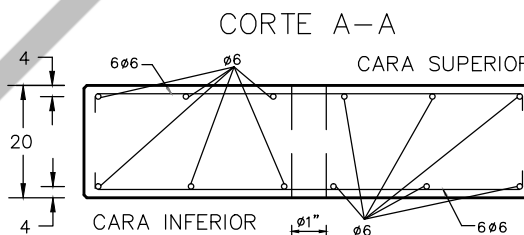
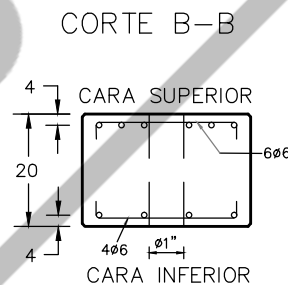
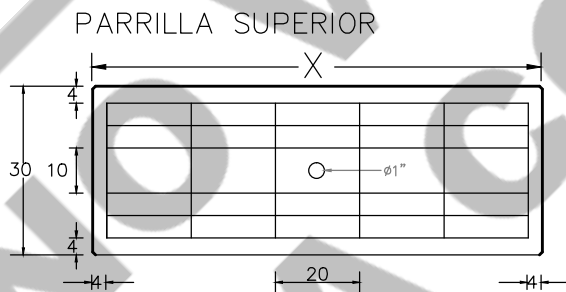
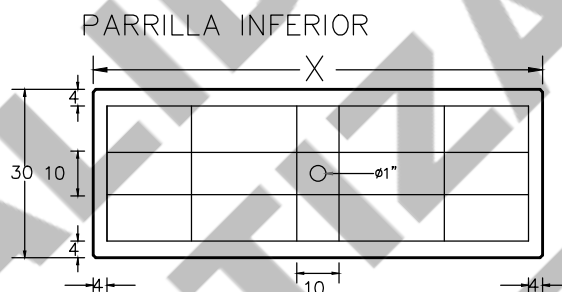
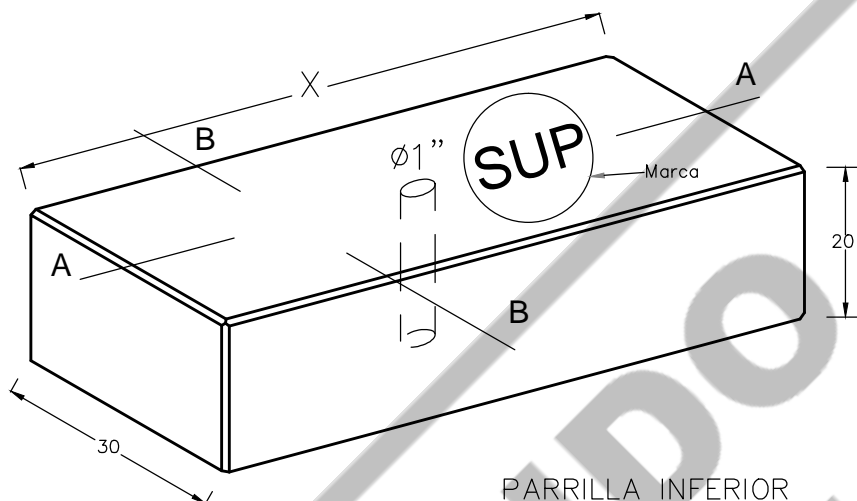
El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 7 pagina/s.

Digitally signed by GDE NEUQUEN
DN: cn=GDE NEUQUEN, c=AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Direccion Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961
Date: 2025.03.18 10:32:55 -03'00'

NO VÁLIDO
PARA COTIZAR

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: 2025.03.18 10:33:24 -03'00'

CUERPO DE ANCLAJE H°A° TIPO EPEN



NOTA: Hormigón Armado H 21 con Cemento Puzolanico
 Longitud: PARA CUERPO DE ANCLAJE DE MEDIA TENSIÓN $X=80$ cm
 PARA CUERPO DE ANCLAJE DE BAJA TENSIÓN $X=60$ cm



PROYECTO: TÍPICO CONSTRUCTIVO RIENDA MT Y BT

PLANO: CUERPO DE ANCLAJE MT Y BT

FORMATO: A4

REV.: A

PAG.: 1 - 1

ESCALA: S/E

Dibujo: AIMyN

Proyecto: AIMyN

Relevado: -

Cálcula: AIMyN

Aprobado: AIMyN

FECHA: 21/10/22



Provincia del Neuquén
2025

Hoja Adicional de Firmas

Número:

Referencia: 027- 15 CUERPO DE ANCLAJE RIENDA

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

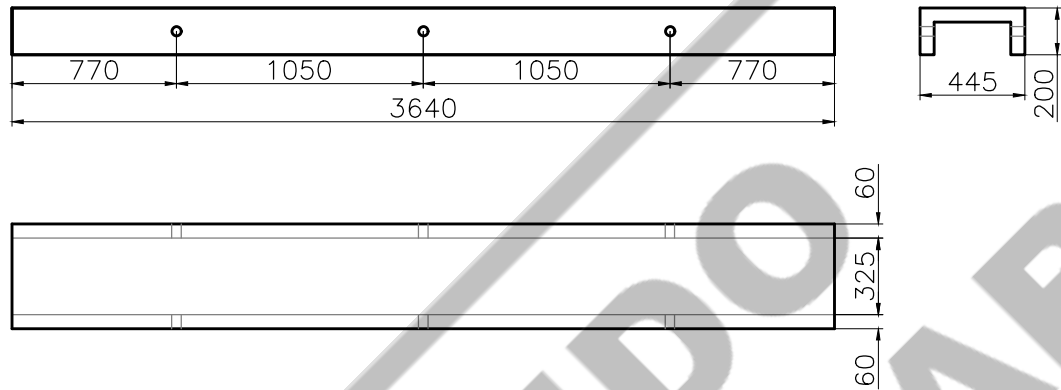
Digitally signed by GDE NEUQUEN
DN: cn=GDE NEUQUEN, c=AR, o=SECRETARIA DE MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Direccion Provincial de Servicios TICs, serialNumber=CUIT 30710396961
Date: 2025.03.18 11:57:53 -03'00'

NO VÁLIDO
PARA COTIZAR

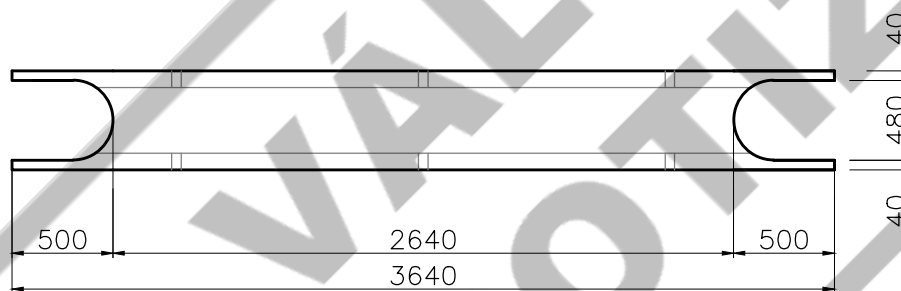
Digitally signed by GDE NEUQUEN
DN: cn=GDE NEUQUEN, c=AR, o=SECRETARIA DE
MODERNIZACION DE LA GESTION PUBLICA,
ou=Direccion Provincial de Servicios TICs,
serialNumber=CUIT 30710396961
Date: 2025.03.18 11:58:10 -03'00'

PLATAFORMA DE HORMIGON ARMADO SUBESTACION TRANSFORMADORA BIPOSTE

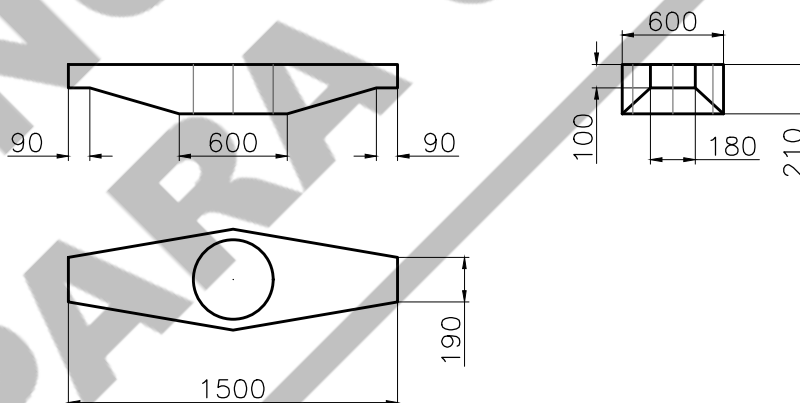
MN104— ELEMENTO LATERAL DE PLATAFORMA (15054003)



MN105— ELEMENTO CENTRAL DE PLATAFORMA (15054004)



MN131— CRUCETA APOYO DE PLATAFORMA (15054002)



NOTA:

- 1.- Los vinculos se fabricaran segun norma IRAM
Coeficiente de seguridad 3
- 2.- Hormigon minimo H30



PROYECTO: TÍPICO CONSTRUCTIVO ESTRUCTURA DE HORMIGON
MEDIA Y BAJA TENSION

PLANO: PLATAFORMA DE HORMIGON ARMADO
SUBESTACION TRANSFORMADORA BIPOSTE

| | |
|----------|-------|
| FORMATO: | A4 |
| REV.: | A |
| PAG.: | 1 - 1 |
| ESCALA: | S/E |

| | | | | | | | | | | | |
|---------|-------|-----------|-------|-----------|---|----------|-------|-----------|-------|--------|----------|
| Dibujo: | AlMyN | Proyecto: | AlMyN | Relevado: | - | Cálcula: | AlMyN | Aprobado: | AlMyN | FECHA: | 21/10/22 |
|---------|-------|-----------|-------|-----------|---|----------|-------|-----------|-------|--------|----------|



Provincia del Neuquén
2025 - 70° Aniversario de la Provincialización del Neuquén. Octubre, Mes de la Concientización y las
Acciones para la Inclusión Plena

Hoja Adicional de Firmas

Número:



Referencia: PLATAFORMA HA

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: 2025.10.13 09:37:27 -03'00'

NO VÁLIDO
PARA COTIZAR

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: 2025.10.13 09:37:43 -03'00'

| | | | |
|---|--|---|------------|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  | |
| TITULO: | COLUMNA DE HORMIGON ARMADO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION Y BAJA TENSION | ET N° | 024 |

1.- Alcance

Esta especificación técnica tiene por objeto establecer las características que deben poseer las columnas de hormigón armado para uso en líneas aéreas de energía eléctrica.

2.- Normas a consultar

Los elementos comprendidos en la presente Especificación Técnica responderán en todas sus características a las Normas IRAM 1585, 1586, 1603 y 1605, como así también a todas aquellas normas complementarias.

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

3.- Planos constructivos

Los planos constructivos se deben considerar como parte de la presente Especificación Técnica. En ella se indican las dimensiones requeridas por el comitente.

4.- Características generales

Las Columnas serán de forma troncocónicas, de sección anular.

La conicidad estará comprendida entre 1,5 cm y 2cm por cada metro de longitud. El recubrimiento de la armadura, en cualquier punto del poste será como mínimo de 15mm.

La toma a tierra debe cumplir lo establecido en la IRAM 1585.

La armadura se debe diseñar considerando al poste empotrado, con una largo de empotramiento igual a L/10, siendo L el largo total del poste

La resistencia a la flexión será igual en todas las direcciones perpendiculares a su eje longitudinal.



La resistencia característica a la compresión calculada de acuerdo con la IRAM 1666-1 a los 28d y determinada según la IRAM 1546, debe ser mayor o igual a 30MPa.

Las dimensiones nominales podrán tener una discrepancia del +- 1% en dirección longitudinal, con un máximo de 10cm, y de +- 5% en dirección transversal, con un máximo de 2cm en más, y un máximo de 0,5cm en menos

Los postes deben presentar una terminación superficial uniforme, libre de oquedades y protuberancias que disminuyan el recubrimiento de la armadura del poste.

Los bloquete de toma de tierra deben estar perfectamente enrasados a la superficie del poste. Su cara expuesta debe estar perfectamente limpia para asegurar un adecuado contacto

| | | |
|--|-------------------|----------------|
| AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION | | |
| REVISION : B | FECHA: 08/04/2026 | PÁGINA 1 DE 10 |

| | | | |
|---|--|---|------------|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  | |
| TITULO: | COLUMNA DE HORMIGON ARMADO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION Y BAJA TENSION | ET N° | 024 |

eléctrico. Las roscas de los bloquete deben estar protegidas con un tapón de plástico fácilmente identificable y extraíble en obra

COLUMNAS DE BAJA TENSION

La carga de inicio de fisuración y la carga limite de abertura de fisuración deben ser las establecidas en la siguiente tabla y se expresa en porcentaje de la carga ultima a la flexión.

Tabla 3 - Cargas y diámetros de los postes

| Carga última a la flexión, R (daN) | Carga de inicio de fisuración, E (%) | Carga limite de abertura de fisuras, F (%) | Diámetro en la cima, C (cm) |
|------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------------|
| 300 | - ¹⁾ | 40 | 12 ≤ C ≤ 14 |
| 400 | - ¹⁾ | 40 | 14 ≤ C ≤ 16 |
| 750 | 35 | 50 | 16 ≤ C ≤ 18 |
| 1 050 | 35 | 50 | 20 ≤ C ≤ 22 |
| 1 200 | 35 | 50 | 22 ≤ C ≤ 24 |
| 1 450 | 35 | 50 | 22 ≤ C ≤ 24 |
| 1 800 | 35 | 50 | 24 ≤ C ≤ 26 |
| 2 250 | 35 | 50 | 26 ≤ C ≤ 28 |
| 2 400 | 35 | 50 | 26 ≤ C ≤ 28 |
| 3 000 | 35 | 50 | 29 ≤ C ≤ 31 |

¹⁾ No se establecen valores de carga de inicio de fisuración, (E), porque estos postes que son de baja resistencia, de carga última a la flexión de 300 daN y 400 daN, se utilizan como postes de suspensión. Como en el cálculo para el tendido de líneas se utiliza un coeficiente de seguridad de 3, para condiciones normales, se elige llegar al 40% de la carga limite de abertura de fisuras (F) en la primera carga para no perjudicar el producto con la consideración de la carga de inicio de fisuración (E).

La flecha maxima con el 50% de la carga ultima a la flexion para los distintos tipo de postes, deben ser igual o menor que los porcentajes establecidos en la siguiente tabla, calculados sobre el largo total de los postes.



Tabla 4 - Flecha máxima

| Carga última a la flexión, R (daN) | Flecha (%) |
|------------------------------------|------------|
| Para 300 y 400 | 5,0 |
| Para 750 | 3,5 |
| Mayor o igual a 1 050 | 2,5 |

Las columnas deberán tener agujeros formados por caños de acero, que sean pasantes y que estén dispuestos perpendicularmente al eje del poste.

El diámetro interior mínimo de los caños deberá estar comprendido entre 19 mm y 23 mm.

Las columnas para baja tensión poseerán dos (2) caños de acero alineados según el eje longitudinal, distanciados de la cima a 100 +/- 5 mm. y 300 +/- 5 mm. de la cima y otro en el plano perpendicular localizado a 150 +/- mm. de la cima.

| | | |
|---|--|---|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  |
| TITULO: | COLUMNA DE HORMIGON ARMADO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION Y BAJA TENSION | ET N° <u>024</u> |

El bloquete en el empotramiento estará ubicado a una distancia de la base de: $L/10 + 200$ mm, siendo "L" la longitud total del poste.

COLUMNAS DE MEDIA TENSION 13,2kV-33Kv

Los postes de media tensión deben cumplir con lo establecido en la siguiente tabla.

Tabla 5 - Cargas y diámetros de los postes

| Carga última a la flexión, R (daN) | 400 | 600 | 750 | 900 | 1 200 | 1 800 | 2 400 | 3 000 | 3 750 | Carga de inicio de fisuración, E (%) | Carga limite de abertura de fisuras, F (%) |
|------------------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------------|--|
| | Diámetro en la cima, C (cm) | $14 \leq C \leq 16$ | $15 \leq C \leq 17$ | $16 \leq C \leq 18$ | $18 \leq C \leq 20$ | $22 \leq C \leq 24$ | $24 \leq C \leq 26$ | $26 \leq C \leq 28$ | $28 \leq C \leq 30$ | | |
| Largo total (m) | | | | | | | | | | | |
| 9 | X | X | | X | | | | | | 25 | 35 |
| 10 | | | X | | X | | | | | 25 | 35 |
| 11 | | | X | | | | | | | 25 | 35 |
| 12 | | | X | | X | X | | | | 25 | 35 |
| 13 | | | | | X | X | | | | 25 | 35 |
| 14 | | | | | | X | X | | | 25 | 35 |
| 15 | | | | | | | | | | 25 | 35 |
| 16 | | | | | | | | | | 25 | 35 |
| 17 | | | | | | | | | | 25 | 35 |



Las flechas maximas con el 40% de la carga ultima a la flexion para los distintos tipos de postes, no deben superar los porcentajes indicados en la siguiente tabla.

Tabla 6 - Flechas máximas

| Carga última a la flexión, R (daN) | Flecha (%) |
|------------------------------------|------------|
| Entre 400 y 900 | 6,0 |
| Entre 1 200 y 3 750 | 3,0 |

Las columnas deberán tener agujeros formados por caños de acero, que sean pasantes y que estén dispuestos perpendicularmente al eje del poste.

El diámetro interior mínimo de los caños deberá estar comprendido entre 19 mm y 23 mm.

| | | | |
|---|--|---|------------|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  | |
| TITULO: | COLUMNA DE HORMIGON ARMADO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION Y BAJA TENSION | ET N° | 024 |

Las columnas para media tensión de 9, 10, 10,50, 11 y 12 metros de longitud poseerán tres (3) caños de acero alineados según la generatriz situados a 100 +/- 2 mm, 453 +/- 5 mm y 705 +/- 5 mm de la cima y uno en el plano perpendicular a 1000 +/- 5mm de la cima.

El bloquete en el empotramiento estará ubicado a una distancia de la base de: $L/10 + 200$ mm, siendo "L" la longitud total del poste.

MARCADO Y ROTULADO

Los postes deben llevar grabado bajo relieve y modo que sea legibles, con letras y números de 40mm de altura mínima, y cuyo último parámetro debe estar ubicado a una distancia mayor o igual a $[(L/10)+2]$ m, a partir de la base, las indicaciones siguientes:

- La marca registrada o nombre y apellido o la razón social del fabricante o del responsable de la comercialización del producto.
- Largo nominal, milímetros o metros.
- Carga ultima a la flexión (R), en decanewton
- Año de fabricación

También llevara pintado en la base la longitud, carga máxima de rotura y la orden de compra.

Por ejemplo



FABRICACION



Las estructuras serán fabricadas con hormigón pretensado centrifugado.

Componentes

Los componentes a utilizar en la fabricación de las estructuras tendrán características que establecen para cada caso las normas que se indican.

- Agregados:** Los agregados deben cumplir, en lo que se refiere a calidad y a las características granulométricas, con las especificaciones de las IRAM 1512, IRAM 1531, IRAM 1627. El tamaño máximo del agregado grueso debe ser igual a las tres cuartas partes de la mínima separación entre las barras de la armadura principal, y menor que 25mm.
- Agua:** Debe cumplir con lo establecido en la IRAM 1601
- Cemento:** Debe cumplir con lo establecido en la IRAM 50000. Se puede emplear cementos especiales, como por ejemplo el de escoria de alto horno, el de alta

| | | |
|--|-------------------|----------------|
| AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION | | |
| REVISION : B | FECHA: 08/04/2026 | PÁGINA 4 DE 10 |

| | | |
|---|--|---|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  |
| TITULO: | COLUMNA DE HORMIGON ARMADO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION Y BAJA TENSION | ET N° <u>024</u> |

resistencia inicial, el puzolánico o el de alta resistencia a los sulfatos, los que deben cumplir con lo establecido en las IRAM50000 e IRAM50001.

- **Aditivos:** Los aditivos utilizados deben cumplir con los establecido en la IRAM 1663. No se deben emplear aditivos para hormigones que contengan cloruros u otros componentes que puedan resultar perjudiciales para el poste.
- **Acero:** Los requisitos que deben cumplir las barras, alambres y cordones que se emplean en los postes de hormigón pretensados se establecen en las nomas siguientes:

IRAM-IAS U 500-03 IRAM-IAS U 500-07 IRAM-IAS U 500-26

IRAM-IAS U 500-207 IRAM-IAS U 500-245 IRAM-IAS U 500-517

IRAM-IAS U 500-502 IRAM-IAS U 500-528

Dosificación

Según corresponda, la relacion agua/cemento debe cumplir con los requisitos siguiente:

- Como criterio general, para hormigones no resistentes a los sulfatos y que no contengan aditivos o adiciones que modifiquen la demanda de agua, la relacion agua/cemento debe ser menor o igual a 0,5 en masa.
- Cuando el procedimiento de fabricación del poste provoque la eliminación de agua de amasado, esto debe ser tenido en cuenta en la relacion agua/cemento.
- Cuando se empleen cementos especiales, la relacion agua/cemento puede aumentarse hasta un 10%

Curado

El curado húmedo se debe prolongar por un plazo mayor o igual a siete días y solo puede reducirse este plazo cuando se aplique métodos especiales para acelerar el fraguado y endurecimiento del hormigón.



Estacionamiento posterior al curado

Los postes se deben estacionar durante un lapso igual o mayor que veintidós días, pudiendo ser menor este plazo si estos alcanzan una resistencia característica a la compresión mayor o igual a 25MPa, debiendo el fabricante en este caso garantizar el cumplimiento de los ensayos de recepción.

Pretensado

En el momento de aplicar la fuerza de precompresión, las tensiones de compresión en el hormigón no deben ser mayores que el 50% de la resistencia característica del hormigón a esa edad

| | | |
|---|-------------------|----------------|
| AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GERENCIA DE DISTRIBUCION | | |
| REVISION : B | FECHA: 08/04/2026 | PÁGINA 5 DE 10 |

| | | | |
|---|--|---|------------|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  | |
| TITULO: | COLUMNA DE HORMIGON ARMADO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION Y BAJA TENSION | ET N° | 024 |

CONTROL DE CALIDAD DURANTE EL PROCESO DE FABRICACION

El EPEN se reserva el derecho de efectuar controles durante el proceso de fabricación de la estructura.

Para ellos se desarrollarán planes de trabajo consensuados con el área de control de calidad del proveedor, los que se efectuarán previo al inicio de la fabricación de las estructuras.

Para llevar a cabo dichos planes el proveedor pondrá a disposición de la inspección todos los elementos necesarios y permitirá el libre acceso a la planta.

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.

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.

| | | |
|--|-------------------|----------------|
| AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION | | |
| REVISION : B | FECHA: 08/04/2026 | PÁGINA 6 DE 10 |

| | | | |
|---|--|---|------------|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  | |
| TITULO: | COLUMNA DE HORMIGON ARMADO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION Y BAJA TENSION | ET N° | 024 |

- está 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

Muestreo

La muestra a ensayar se extraerá según IRAM 18, de acuerdo a lo establecido en la IRAM 1605 punto 9.1.3 a 9.1.4, de cada lote rotulado con la misma designación y fabricación con el mismo sistema.

El muestreo realizado para los ensayos destructivos debe formar parte del realizado para los ensayos no destructivos.

El EPEN se guarda el derecho de realizar ensayos destructivos sobre partida o lotes menores a 50 postes, el costo de los ensayos y el poste utilizado correrá a cargo del proveedor.

Aceptación o rechazo

La aceptación o el rechazo del lote se efectuará con lo establecido en las tablas 9 a 15 de la norma IRAM 1605.

A los efectos del rechazo se debe considerar como no defectuoso a un solo espécimen que exceda hasta un 5% de la flecha establecida, o que tenga una flecha residual de hasta el 6%, o que exceda el valor establecido para una fisura admisible en más de 0,05mm, o que la rotura por flexión sea mayor o igual 95% y menor que el 100% de la carga última.

Se aceptará un espécimen de acuerdo con lo establecido anteriormente, siempre y cuando presente uno solo de los efectos señalados.



ENSAYOS DE RECEPCION

Las muestras serán sometidas a los siguientes ensayos:

- Inspección visual según punto 10.2 IRAM 1605
- Verificación de dimensiones según punto 10.3 IRAM 1605
- Ensayo de Carga según punto 10.5 IRAM 1605
- Ensayo de Rotura según punto 10.5 IRAM 1605

Los ensayos de flexión se realizarán según tabla 16, 17 y 18 IRAM 1605

| | | |
|--|--------------------------|-----------------------|
| AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GERENCIA DE DISTRIBUCION | | |
| REVISION : B | FECHA: 08/04/2026 | PÁGINA 7 DE 10 |

| | | | |
|---|--|---|------------|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  | |
| TITULO: | COLUMNA DE HORMIGON ARMADO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION Y BAJA TENSION | ET N° | 024 |

El EPEN se guarda el derecho de no concurrir a un determinado ensayo debiendo entonces el proveedor efectuar las verificaciones en fábrica y remitir al Inspector el correspondiente Protocolo de Ensayo de las pruebas y controles realizados, firmados por el Fabricante en carácter de declaración jurada.

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 las columnas desde planta hasta el depósito que el EPEN designe a sus efectos.

5.4.- Recepción del material en depósitos

Concluidos 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.

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.-Adquisición 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 MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GEREN CIA DE DISTRIBUCION | | |
| REVISION : B | FECHA: 08/04/2026 | PÁGINA 8 DE 10 |

| | | |
|---|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN</p> |  |
| <p>TITULO:</p> | <p style="text-align: center;">COLUMNA DE HORMIGON ARMADO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION Y BAJA TENSION</p> | <p>ET N° 024</p> |

6.1-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 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.

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

| | | |
|--|--------------------------|-----------------------|
| <p style="text-align: center;">AREA INGENIERIA DE MATERIALES - UNIDAD DE INGENIERIA - GERENCIA DE DISTRIBUCION</p> | | |
| <p>REVISION : B</p> | <p>FECHA: 08/04/2026</p> | <p>PÁGINA 9 DE 10</p> |

| | | | |
|---|---|---|------------|
|  | ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN |  | |
| TITULO: | COLUMNA DE HORMIGON ARMADO PARA LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION Y BAJA TENSION | ET N° | <u>024</u> |

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 especificación.

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.

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.
- 2.- Catálogos técnicos del material ofrecido.
- 3.- Planillas de Datos garantizados con los datos de los valores ofrecidos.



Provincia del Neuquén
2026 - 20° aniversario de la reforma de la Constitución de la Provincia del Neuquén

Hoja Adicional de Firmas

Número:

Referencia: 024-Columnas Simples de BT y MT centrifugado

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 10 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: 2026.04.09 12:10:28 -03'00'

NO VÁLIDO
PARA COTIZAR

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: 2026.04.09 12:10:40 -03'00'

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 - Licitación Pública N° 15/2026 - "MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

CAPÍTULO I: CLÁUSULAS GENERALES

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

La modalidad de Licitación será mediante la presentación de un sobre oferta, cuyo contenido será de dos (2) sobres cerrados: uno con la oferta técnica / comercial y el otro con la oferta económica. La apertura de los Sobres N° 1 y 2 se realizarán en distintos momentos, conforme punto 5) del Capítulo I del presente Pliego de Bases y Condiciones.

La no presentación de alguno de los sobres ocasionará el rechazo de la oferta por parte de EPEN.

El sobre oferta deberá ser presentado conforme punto 5) del Capítulo II del presente Pliego de Bases y Condiciones.

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.

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 - Licitación Pública N° 15/2026 - "MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

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:
[https://www.contadurianeneuquen.gob.ar/ley-2141-1995-actualizado/#:~:text=Art%C3%ADculo%201%C2%BA%20Ley\)%3AEs,funciones%20y%20programas%20de%20acci%C3%B3n.](https://www.contadurianeneuquen.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.contadurianeneuquen.gob.ar/ley-no-1284-1981-ley-de-procedimiento-administrativo/#:~:text=Esta%20ley%20regir%C3%A1%20toda%20la,por%20autorizaci%C3%B3n%20o%20delegaci%C3%B3n%20estatal.>

4- IMPEDIMENTOS 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

La apertura de los Sobres N° 1 y 2 se realizarán en distintos momentos, según se regula seguidamente:

- a) La apertura del Sobre N° 1 se realizará en Acto Público en el lugar, día y hora especificados en el Pliego del llamado a Licitación, ante los funcionarios competentes y los interesados que concurran.

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 - Licitación Pública N° 15/2026 - "MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

b) La apertura del Sobre N° 2 se realizará igualmente en acto público, en el lugar, día y hora que se especifique en el acto administrativo que decida la preselección de los oferentes.

La fecha será comunicada a las firmas preseleccionadas con 48 horas de anticipación al acto.

Si los días fijados para las aperturas fueran declarados feriados o asuetos administrativos, la misma tendrá lugar el primer día hábil siguiente, a la misma hora, sin necesidad de notificación.

El EPEN constatará el cumplimiento de las exigencias cuya omisión provoca rechazo liso y llano. Se rechazarán sin más trámite las propuestas que no cumplan con ello. Con posterioridad al acto de apertura se verificará el cumplimiento de los demás requisitos. Si ello no fuese cumplido, cualquiera fuese la causa, la propuesta correspondiente se rechazará.

El EPEN procederá a declarar la inadmisibilidad de aquellas propuestas que no reúnan los requisitos necesarios. Deberá notificar esta situación por correo electrónico al oferente. No se procederá a abrir el Sobre N° 2 de estas propuestas no admitidas, y serán devueltos oportunamente, sin abrir, a los oferentes que los presentaron y/o destruidos según corresponda. A la finalización del acto, los presentes tendrán 3 (tres) días para efectuar las observaciones que estimen pertinentes, las que deberán ser concretas y concisas, ajustadas estrictamente a los hechos o documentos relacionados con ese acto licitatorio. Se efectuarán en forma escrita y constarán en presentación con relación a la licitación.

Serán rechazadas las propuestas en las que se compruebe a simple solicitud del EPEN, la falta de acreditación suficiente acerca de la disponibilidad de los recursos técnicos, humanos, económicos y financieros necesarios para la realización de algunos de los cometidos inherentes al contrato.

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-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 - Licitación Pública N° 15/2026 - "MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

- a) No presentación del sellado de Ley.
- b) Toda enmienda o raspadura que no esté debidamente salvada por el oferente.
- c) 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.
- g) Si en la documentación que integra el Sobre N° 1 se encontrara información explícita o implícita sobre el importe cotizado en el Sobre N° 2.

7- EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

El EPEN realizará la evaluación de las ofertas en forma técnica y económica separadamente.

El EPEN podrá descartar aquellas ofertas que no encuadren dentro de los objetivos generales de la presente Licitación y/o aquellas en las que se detecten errores que manifiesten una mala apreciación de la cantidad y/o la complejidad de las tareas a ejecutar.

El EPEN se reserva el derecho de rechazar aquellas ofertas en las que la descripción de las medidas a adoptar y/o los recursos a utilizar no reflejen un acabado conocimiento del negocio o lo requerido en las Especificaciones Técnicas de la presente Licitación.

- **EVALUACIÓN TÉCNICA (E.T.)**

Se seleccionará a los OFERENTES que presenten ofertas técnicas convenientes para el EPEN.

Se deberá incluir la descripción de las tareas a realizar o productos a ofrecer.

Si en algún punto no se presenta la documentación solicitada, la oferta podrá no ser evaluada por el EPEN.

Los antecedentes que se proporcionen en el SOBRE 1 para este efecto, constituirán la información básica para la evaluación técnica de la oferta.

El EPEN se reserva el derecho de visitar en cualquier momento las instalaciones del OFERENTE o las instalaciones de sus clientes, declaradas en su oferta, con el objeto de verificar en terreno los antecedentes aportados por el mismo.

- **EVALUACIÓN ECONÓMICA (E.E.)**

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 - Licitación Pública N° 15/2026 - "MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

Una vez realizada la evaluación técnica, sólo se efectuará la evaluación de las ofertas contenidas en el Sobre N° 2: "OFERTA ECONÓMICA", de aquellos OFERENTES que hayan sido considerados Aptos en la evaluación técnica (E.T.).

8- PREADJUDICACIÓN

La Comisión Asesora de Preadjudicación constatará que la documentación contenida en los sobres cumplan 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.

9- 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.

Mejora de precios: 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 única 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.

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

10- 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.

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 - Licitación Pública N° 15/2026 -"MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

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.

11- 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 88° 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 71° inciso 1) del Reglamento de Contrataciones, lo cual no obsta a la aplicación de las sanciones establecidas en el Artículo 89° 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 N° 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.

12- CONOCIMIENTO DE ANTECEDENTES — CONFORMIDAD CON LA DOCUMENTACIÓN

Con anterioridad a formular su oferta, el futuro proponente deberá estudiar e inspeccionar todos los antecedentes y extremos fácticos relacionados con el servicio a prestar, como -en general- todos los datos circunstanciales que puedan influir en los trabajos, así como los relativos al costo y duración de los mismos.

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 - Licitación Pública N° 15/2026 -"MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

Igualmente deberá estudiar y verificar las condiciones legales, económicas, sociales, etc., que hacen al contrato objeto del presente llamado, debiendo requerir al EPEN todas aquellas informaciones que estime tendrán incidencia en su propuesta.

El EPEN brindará con total amplitud las informaciones que estén a su alcance, sin perjuicio de aclararse debidamente que corresponderá al futuro proponente la recolección, verificación y chequeo de toda la información (la mencionada y la suplementaria) que haga a su oferta. No se admitirá, en consecuencia, reclamación de ninguna naturaleza relacionada con el contrato, basada en falta absoluta o parcial de informaciones.

Queda establecido, por tanto, que los oferentes, por el sólo hecho de presentarse al acto licitatorio:

- 1) Aceptan todas y cada una de las obligaciones que surgen del Pliego de Bases y Condiciones y de todos los documentos pertenecientes a esta Licitación.
- 2) Se someten (tanto el Oferente como en su momento el Proveedor) a la jurisdicción especificada en este Pliego.
- 3) Han efectuado un exhaustivo análisis de todos los puntos determinantes para la correcta ejecución del contrato.
- 4) Han considerado y evaluado dentro de sus propuestas todos los factores que puedan incidir de una u otra manera en la prestación de los servicios a efectos de la determinación de su oferta.

13- DE LAS CONSULTAS

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-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 - Licitación Pública N° 15/2026 -"MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

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 resultara adjudicatario de los bienes licitados.

2- LUGAR Y FECHA DE LA APERTURA

El acto de apertura de los sobres N° 1 se realizará en las oficinas del Área Compras y Contrataciones, sitas en calle La Rioja N° 385 de la ciudad de Neuquén, el día 28/05/2026 a las 10:00 horas.

3- OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

La Gerencia de Distribución solicita la adquisición de materiales para funcionamiento, rubro columnas de hormigón.

4- EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

En caso que se decida dejar sin efecto la presente Licitación Pública, la Póliza de Seguro de Caucción 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

Los OFERENTES deberán presentar su oferta contenida en un sobre sin identificación alguna, en el que se consignará:

Ente Provincial de Energía del Neuquén (E.P.E.N.)
Expediente N° EX-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente
EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025
Licitación Pública N° 15/2026
Apertura de Sobre: 28/05/2026 a las 10:00 horas

En su interior contendrá DOS (2) sobres que se identificarán, de acuerdo a su contenido, con las expresiones:

Sobre 1: "OFERTA TÉCNICA / COMERCIAL"

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 - Licitación Pública N° 15/2026 -"MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

Sobre 2: "OFERTA ECONÓMICA"

En cada uno de ellos, el OFERENTE deberá indicar:

| |
|--|
| Sobre N° 1 o 2 (según corresponda) |
| Razón social: _____ |
| Expediente N°: EX-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 |
| Licitación Pública N° 15/2026 |

La no presentación de alguno de los sobres ocasionará el rechazo de la oferta por parte de EPEN.

En los sobres 1 y 2 la documentación se deberá incluir por duplicado conformando dos (2) juegos: uno rotulado como "ORIGINAL" y otro rotulado como "COPIA", con todas sus hojas debidamente foliadas y rubricadas. Si hubiere cualquier discrepancia entre el original y la copia, se considerará como válido el rotulado como original.

Todos los documentos a presentar deberán estar firmados por el representante legal.

6- CONTENIDO DE LA OFERTA

- a) 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 los sobres N° 2 (oferta económica), 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.
- f) El oferente podrá formular las 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.

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 - Licitación Pública N° 15/2026 -"MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

- h) Cada hoja original deberá ser sellada con el Estampillado que determina el Código Fiscal y la Ley Impositiva de la Provincia.

7- GARANTÍA DE OFERTA

Toda oferta deberá ser "garantizada" de la siguiente manera:

- **GARANTÍA DE OFERTA PARA SOBRE N° 1: OFERTA TÉCNICA COMERCIAL**

PÓLIZA DE SEGURO DE CAUCIÓN, equivalente a la suma total de
\$ 396.827.648,99

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.

Será requisito indispensable respetar el importe de la garantía indicado la presente Cláusula, a fin de no brindar información sobre la oferta económica. Podrán ser rechazadas las ofertas en las que no se respete esta indicación.

La mencionada Póliza deberá ser presentada dentro del Sobre N° 1. La falta de presentación en los términos aquí descriptos será causal de rechazo de la oferta en el momento de la apertura de los Sobres N° 1.

- **GARANTÍA DE OFERTA PARA SOBRE N° 2: OFERTA ECONÓMICA**

PÓLIZA DE SEGURO DE CAUCIÓN, equivalente al diez por ciento (10%) del total de la oferta cotizada (con IVA incluido).

También se aceptará Endoso de la Póliza de Seguro de Caucción presentada en el Sobre N° 1, o Póliza de Seguro de Caucción adicional, para completar el importe garantizado en el Sobre N° 1, hasta el equivalente al diez por ciento (10%) del total de la oferta.

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

La mencionada póliza deberá ser presentada dentro del Sobre N° 2. La falta de presentación en los términos aquí descriptos será causal de rechazo de la oferta en el momento de la apertura de los Sobres N° 2. No se aceptarán pagarés u otras formas de garantía.

En caso en que el diez por ciento (10%) del total de la oferta (con IVA incluido) no supere el importe de la Póliza de Seguro de Caucción del Sobre N° 1, se

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 - Licitación Pública N° 15/2026 -"MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

deberá adjuntar nota informando tal situación, y no será necesaria la presentación de una nueva Póliza o Endoso.

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.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 24° del Decreto N° 2758/95 Anexo II, Reglamento de Contrataciones, en los casos en que el endoso o la póliza se efectúe en moneda extranjera, *“el importe de la garantía se convertirá en moneda de curso legal calculado en base al tipo de cambio comprador vigente al día anterior a aquel en que se extienda”*

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.

7.1 – FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA(S) GARANTÍAS

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.

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 - Licitación Pública N° 15/2026 -"MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

4.- Firma Digital: 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.

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

• SOBRE N° 1: OFERTA TÉCNICA / COMERCIAL

- Nota o planilla indicando número de ítem, descripción y cantidades cotizadas para cada renglón.
- Pliego de Bases y Condiciones de la presente operación, firmadas en todas sus fojas por quien tenga poder para hacerlo, con aclaración de firma.
- Declaración Jurada donde el proponente acepta todas las condiciones comerciales indicadas en el presente Pliego de Bases y Condiciones, conforme Anexo IV.
- 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.
- Póliza de Seguro de Caución, conforme Punto 7) del Capítulo II del Pliego de Bases y Condiciones
- En caso de sociedades, fotocopia de acta constitutiva de la sociedad y acta de distribución de cargos.
- 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"**.

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 - Licitación Pública N° 15/2026 - "MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

- 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 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.

• SOBRE N° 2: OFERTA ECONÓMICA

- La oferta en Pliego Original y duplicado, firmada, con aclaración de firma.
- Póliza de Seguro de Caución o Nota, conforme Punto 7) del Capítulo II del Pliego de Bases y Condiciones

9- RECHAZO DE OFERTAS

Será conforme lo dispuesto en el Punto 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 cumplimiento 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

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 - Licitación Pública N° 15/2026 -"MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

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.

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. ENTREGA DE MATERIALES / PRODUCTOS

El plazo de entrega para los renglones adjudicados no deberá exceder los ciento veinte (120) días corridos.

Si se efectuó un pago por anticipo financiero, el plazo de entrega comenzará a regir a partir del efectivo pago del anticipo, siempre y cuando la documentación para efectivizar el pago (orden de compra sellada, factura y Póliza de Seguro de Caución por el importe total de la factura) haya sido presentada dentro de los diez (10) días corridos de comunicada la Orden de Compra. En caso en que la documentación no haya sido presentada de esta forma, el plazo de entrega regirá a partir de la comunicación de la Orden de Compra.

En caso de no haberse previsto o llevado a cabo el pago del anticipo financiero, el plazo de entrega comenzará a regir 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

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 - Licitación Pública N° 15/2026 -"MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

(admdemateriales@epen.gov.ar) o al siguiente teléfono celular: (2942) 15595468.

Los gastos y logística de flete, acarreo, descarga y estibaje correrán a cuenta del proveedor. **EI EPEN NO** dispone de personal ni maquinaria para llevar a cabo la **descarga de materiales**.

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.

El EPEN abonará un anticipo del VEINTE POR CIENTO (20%). A tal efecto el Proveedor deberá entregar la documentación pertinente (Orden de Compra sellada, Póliza de Seguro de Caución por el total de la factura y factura) dentro de los DIEZ (10) DÍAS de notificada la Orden de Compra a su favor. El pago del anticipo se llevará a cabo dentro de los TREINTA (30) DÍAS de su recepción y el pago del saldo restante se efectuará dentro de los SESENTA (60) DÍAS a partir de la fecha de presentación de la factura o fecha de la recepción del servicio o mercadería, lo último que se produzca.

Todos los pagos se realizarán en PESOS ARGENTINOS.

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 - Licitación Pública N° 15/2026 - "MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

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.
- 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-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 - Licitación Pública N° 15/2026 -"MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

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, DECLARÓ 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-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 - Licitación Pública N° 15/2026 - "MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

ANEXO II
DECLARACION JURADA DE SITUACION IMPOSITIVA

| | |
|---|---|
| |dede 2026 |
| Señores.: ENTE PROVINCIAL DE ENERGIA DEL NEUQUEN | |
| Mediante la presente, y en respuesta a vuestra solicitud, informamos a Uds. nuestra situación Impositiva: | |
| DATOS DEL PROVEEDOR: | |
| Apellido y Nombre o Razón Social: | |
| Localidad:Cod.Postal:Pcia:Email: | |
| I) IMPUESTO SOBRE LOS INGRESOS BRUTOS: | |
| o | |
| (Rogamos adjuntar copia del Form. CP01 o CM01) | <input type="checkbox"/> Nro. de Inscripción |
| * No Contribuyente | <input type="checkbox"/> |
| * Exento | <input type="checkbox"/> |
| (En caso de ser no contribuyente o exento, citar Norma Legal correspondiente) | |
| <i>b) Regimen de Tributación : (tachar lo que no corresponda)</i> | |
| * Convenio Multilateral Regimen General | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| * Suscripto en la Pcia. del Neuquén : | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| * Agente de Retención o Percepción en Nqn. (Adj.Fotocopia Resoluc.) | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| II) IMPUESTO AL VALOR AGREGADO: | |
| Nro. de C.U.I.T. (Adjuntar Constancia de Inscripción o Form. 576) | |
| Responsable Inscripto | <input type="checkbox"/> |
| Responsable No Inscriptos | <input type="checkbox"/> |
| Exento o No Alcanzado | <input type="checkbox"/> |
| Responsable Monotributo | <input type="checkbox"/> |
| III) AGENTES DE RETENCION: (tachar lo que no corresponda) | |
| * I.V.A. (R.G. AFIP N° 018) | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| * GANANCIAS (R.G. N° 830) | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| (En caso de ser Agente de Retención, deberá adjuntar Fotocopia de la publicación en el Boletín Oficial y de corresponder Certificado de Exclusión Parcial o Total) | |
| IV) De encontrarse dentro de algún Regimen Especial, adjuntar copia de la correspondiente Norma Legal (R.G. N° 4052 - Contribuciones Patronales Etc.).- | |
| MANIFESTAMOS QUE EL PRESENTE FORMULARIO HA SIDO CONFECCIONADO SIN OMITIR O FALSEAR DATO ALGUNO. | |
| Firma: | |
| Aclaración: | |

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 - Licitación Pública N° 15/2026 -"MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

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.: _____

NO VÁLIDO PARA COTIZAR

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 - Licitación Pública N° 15/2026 -"MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

ANEXO IV

DECLARACION JURADA DE ACEPTACIÓN DE CONDICIONES COMERCIALES DEL PIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Por la presente, DECLARO BAJO JURAMENTO que ésta razón social acepta todas las condiciones comerciales indicadas en el presente Pliego de Bases y Condiciones, no apartándose bajo ningún concepto de ninguna de ellas.

Atentamente.-

Firma: _____

Carácter en que firma: _____

Nombre y Apellido: _____

D.N.I.: _____

NO VÁLIDO PARA COTIZAR

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 - Licitación Pública N° 15/2026 - "MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

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 N° 30-99925008-0, con domicilio en calle RIOJA N°385 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 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.

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Corresponde Expediente N° EX-2025-02896166- -NEU-EPEN en referencia al expediente EPEN 9130-35088 Alcance 002 del año 2025 - Licitación Pública N° 15/2026 - "MATERIALES PARA FUNCIONAMIENTO, RUBRO: COLUMNAS DE HORMIGÓN"

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.-

**NO VÁLIDO
PARA COTIZAR**



Provincia del Neuquén
2026 - 20° aniversario de la reforma de la Constitución de la Provincia del Neuquén

Hoja Adicional de Firmas

Número:

Referencia: Pliego de Bases y Condiciones- EX-2025-02896166-NEU-EPEN

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 80 pagina/s.

**NO VÁLIDO
PARA COTIZAR**