

**MUNICIPALIDAD DE NEUQUÉN**

**SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA**

**DIRECCIÓN GENERAL DE ESPACIOS PÚBLICOS**

**MEMORIA DESCRIPTIVA**  
**“NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES”**

## MEMORIA DESCRIPTIVA.

### REF: "NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES".

#### **1. INTRODUCCION:**

Debido a la gran cantidad de obras que realiza la Municipalidad de Neuquén a través de terceros, es de suma necesidad normalizar los dos tipos de pilares que se mencionan en la presente memoria, ya que los mismos son utilizados con frecuencia y normalizarlos implicaría no tener que presentar un proyecto eléctrico ejecutivo ante CALF a la hora de tener que ejecutarlos. Esta necesidad surge debido a que no todas las empresas contratistas tienen la capacidad técnica para elaborar un proyecto ejecutivo eléctrico, además al no realizar el mismo se reducen los tiempos de obra y el costo de la misma.

Regularizar estos pilares facilitará tanto el desplazamiento de pilares existentes, como la remodelación de los mismos y la construcción de pilares nuevos.

Los pilares tendrán acometida subterránea debido a la intención del Municipio de soterrar todas las líneas de la ciudad a futuro.

#### **2. ALCANCE.**

La presente Especificación tiene por objetivo establecer los lineamientos básicos a cumplir para la construcción e instalación de nuevos pilares para alojar 1 medidor de 10 kW trifásico, o dos medidores de 10 kW trifásicos, ambos casos con Acometida Subterránea, para obras realizadas por la Municipalidad de Neuquén, emplazados en espacios públicos comprendiendo a las instalaciones permanentes en edificios municipales o espacios verdes.

Se definirá como: "PILAR 1" al pilar que contiene un (1) solo medidor trifásico de 10 kW.

Se definirá como: "PILAR 2" al pilar que contiene dos (2) medidores trifásicos de 10 kW c/u.

#### **3. ASPECTOS CONSTRUCTIVOS**

##### **3.1. Disposiciones Generales.**

El pilar para alojar los medidores trifásicos, independientemente de si contiene uno o dos medidores trifásicos en su interior, o de la ubicación dentro del ejido de la Ciudad de Neuquén, deberá instalarse sobre la Línea Municipal que delimita la edificación del terreno o del espacio verde y permitiendo el libre acceso del personal de CALF durante las 24 horas del día.

Deberá estar construido de manera tal que no exista posibilidad alguna de que se inunde por pérdidas en el sistema de agua potable, elevación de la napa freática o cualquier otra causa.

El Gabinete debe ser utilizado exclusivamente para el servicio eléctrico, no puede ser utilizado para almacenamiento de ningún tipo de material.

El pilar debe ser de mampostería (ladrillos o ladrillos de primera calidad, pegados con mezcla de cemento). No se permitirán pilares construidos con bloques o ladrillos cerámicos. Además, poseerán doble capa aisladora con el fin de evitar el salitre.

El techo del pilar (su cara superior) será de loza de hormigón armado, con pendiente para facilitar el escurrimiento del agua.

Las puertas metálicas para la protección mecánica de las cajas deberán ser construidas con chapa lisa N° 14, estarán amuradas al pilar y con señalización de riesgo eléctrico.

Las dimensiones del "PILAR 2" deben ser de 120x130x60 cm (ancho, alto, profundo). El mismo se montará sobre una base de Hormigón H17 de dimensiones 160x30x100 cm (ancho, alto, profundo).

Las dimensiones del "PILAR 1" deben ser de 95x130x60 cm (ancho, alto, profundo). El mismo se montará sobre una base de Hormigón H17 de dimensiones 135x30x100 cm (ancho, alto, profundo).

En ambos casos se debe dejar en el frente y en la parte posterior del pilar, una vereda mínima de metro (1m) de ancho, en el largo del pilar.

Cualquier material a ser utilizado en la construcción de los pilares debe estar homologado por CALF en listado vigente, por lo que se deberán realizar las consultas correspondientes y/o presentar muestra de los materiales a emplear a la inspección de CALF.

### **3.2. Distancias Máximas y Mínimas.**

De acuerdo al reglamento de la AEA, las cajas o gabinetes que sirvan para alojar equipamiento eléctrico de cualquier tipo, se instalarán con su borde inferior a una altura mínima del nivel del piso terminado de 0,60 m. La altura máxima de lectura de los medidores eléctricos no podrá superar los 1,70 m.

Los tableros de medidores de energía eléctrica deberán estar a una distancia mínima de los nichos de gas de 0,50 m.

Las cámaras y cañeros para el suministro de energía eléctrica, deberán respetar las distancias mínimas a las redes existentes de agua, cloaca y gas. La presente especificación no evita la necesidad de tramitar las consultas de interferencias con otros servicios públicos que posean instalaciones subterráneas.

Las palancas o elementos de comando de dispositivos de maniobra y/o protección deben ser fácilmente accionables y ubicados a una altura entre 0,40 m y 1,90 m respecto al nivel del piso terminado (NPT).

### **3.3. Acometida.**

Las acometidas a ambos pilares deben ser del tipo subterráneas.

#### **Subsecretaría de Infraestructura.**

#### **Dirección General de Espacios Públicos.**

Novella y Godoy – Nueva Municipalidad - Ciudad de Neuquén.

Tel: 0299-4491200 / Interno 4111 – 4149 - 4173

[dgp@muninqn.gov.ar](mailto:dgp@muninqn.gov.ar)

Salvo indicación contraria dada en la nota de factibilidad, el ingreso al pilar se realizará mediante un juego de barras de acometida instalado en el módulo de acometida subterránea, las cuales estarán montadas sobre aisladores cónicos de Resina Epoxi en disposición tipo “Escalera”. La separación entre barras debe ser de 8 cm, medidos desde el centro de los aisladores cónicos.

En cada una de las barras se deberán dejar dos agujeros de 13 mm y dos de 10 mm, a fin de poder realizar la conexión guirnalda futura.

Al módulo de acometida subterránea ingresarán dos caños de PVC de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, los cuales lo vincularán con la cámara de inspección y reserva ubicada en vereda a 10 cm del cordón cuneta y frente al módulo de acometida subterránea, de dimensiones mínimas 0,9 x 0,9 x h m (internas) o 1,2 x 1,2 x h m (internas) según se indique en la factibilidad otorgada por CALF.

Si la acometida es semisubterránea, es decir, el punto de conexión es desde la red aérea, se debe instalar un seccionamiento que constará de un juego de 3 (tres) seccionadores tipo APR con fusibles NH de 50 Amper, montados sobre una cruceta MN 112 a una altura de 4,40 m a 4,50 m sobre la columna de CALF de hormigón o metálica y el cable de acometida deberá protegerse mecánicamente hasta la red mediante un caño de hierro galvanizado, de espesor 3,2 mm y diámetro de 2,5”.

### 3.4. Módulos de los pilares

En el frente del “PILAR 1” se empotrarán los siguientes módulos:

- Un (1) módulo de acometida Subterránea en un gabinete de material plástico (categoría de aislación II) de dimensiones mínimas 52 x 42 x 20 cm (alto, ancho, profundo).
- Un (1) módulo de Protecciones generales en un gabinete de material plástico (categoría de aislación II) de dimensiones aproximadas de 30 x 25 x 20 cm (ancho, alto, profundo).
- Un (1) módulo de medición en un gabinete en cajas de policarbonato autoextinguible (material plástico, categoría de aislación II) de dimensiones aproximadas de 26,5 x 41,5 x 21cm (ancho, alto, profundo). Esta caja alojará el Medidor Trifásico de 10 kW.

En la parte posterior del “PILAR 1” se empotrarán los siguientes módulos:

- Un (1) módulo de iluminación en un gabinete de material plástico (categoría de aislación II) de dimensiones mínimas 60 x 45 x 20 cm (alto, ancho, profundo). Destinado a alojar el sistema de iluminación.

En el frente del “PILAR 2” se empotrarán los siguientes módulos:

- Un (1) módulo de acometida Subterránea en un gabinete de material plástico (categoría de aislación II) de dimensiones mínimas 52 x 42 x 20 cm (alto, ancho, profundo).

#### **Subsecretaría de Infraestructura.**

#### **Dirección General de Espacios Públicos.**

Novella y Godoy – Nueva Municipalidad - Ciudad de Neuquén.

Tel: 0299-4491200 / Interno 4111 – 4149 - 4173

[dgp@muninqn.gov.ar](mailto:dgp@muninqn.gov.ar)

- Un (1) módulo de Protecciones generales en un gabinete de material plástico (categoría de aislación II) de dimensiones mínimas 30 x 25 x 20 cm (ancho, alto, profundo).
- Dos (2) módulos de medición en un gabinete en cajas de policarbonato autoextinguible (material plástico, categoría de aislación II) de dimensiones mínimas: 26,5 x 41,5 x 21 cm (ancho, alto y profundo). Estas cajas alojarán los Medidores Trifásicos de 10 kW.

En la parte posterior del “PILAR 2” se empotrarán los siguientes módulos:

- Un (1) módulo de iluminación en un gabinete de material plástico (categoría de aislación II) de dimensiones mínimas 60 x 45 x 20 cm (alto, ancho, profundo). Destinado para alojar el sistema de iluminación o el propósito que el usuario necesite.
- Un (1) módulo de bombeo en un gabinete de material plástico (categoría de aislación II) de dimensiones mínimas 30 x 45 x 22,5 cm (ancho, alto, profundo). Destinado para alojar el sistema de riego o el propósito que el usuario necesite.

En caso de que la factibilidad indique que no son necesarias las barras de acometida, se quitaría el módulo de acometida subterránea en cada proyecto, ingresando directamente a la caja de protecciones. (Ver plano 8).

Los caños que vinculan los módulos mencionados anteriormente de ambos pilares deben ser de material plástico o sintético (PVC) de 63 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, y deben ser vinculados mediante conectores plásticos.

Ambos pilares tendrán tanto acometida como salidas subterráneas.

### **3.5. Características de los Módulos.**

#### **3.5.1. Módulo de medición para alojar Medidor de 10 kW.**

Estará compuesto por una caja de policarbonato autoextinguible (categoría de aislación II), resistente a impactos IK10 y a los rayos U.V, IP 43 (mínimo), con una rigidez dieléctrica superior a 5 kV. Sus dimensiones mínimas deben ser 26,5 x 41,5 x 21 cm (ancho, alto, profundo). Deberá poseer una tapa transparente y con cierre antifraude.

Este módulo alojará lo siguiente:

- Un (1) medidor de 10 kW.

#### **3.5.2. Módulo de acometida Subterránea.**

Estará compuesto por un gabinete de material plástico (categoría de aislación II) de dimensiones mínimas 52 x 42 x 20 cm (alto, ancho, profundo), resistente a impactos IK 10 y a los rayos U.V IP 55 (mínimo). El gabinete contara en el fondo con placa de montaje.

#### **Subsecretaría de Infraestructura.**

##### **Dirección General de Espacios Públicos.**

Novella y Godoy – Nueva Municipalidad - Ciudad de Neuquén.

Tel: 0299-4491200 / Interno 4111 – 4149 - 4173

[dgp@muninqn.gov.ar](mailto:dgp@muninqn.gov.ar)

Sobre la placa de montaje se monta lo siguiente:

- Un (1) juego de barras de acometida de cobre de 30 mm x 5 mm de sección y 30 cm de largo (dimensiones mínimas).
- Una (1) barrera de seguridad en policarbonato o acrílico de 4mm, retirable mediante herramienta.

Con materiales acordes a la reglamentación vigente de calf.

### 3.5.3. Módulo de Protecciones Generales.

Estará compuesto por un gabinete de material plástico (categoría de aislación II) de 30 x 25 x 20 cm (ancho x alto x profundo) dimensiones aproximadas, resistente a impactos IK 10 y a los rayos U.V IP 55 (mínimo). Deberá poseer un contrafrente de 4 mm de policarbonato.

- Se debe instalar (1) seccionador rotativo bajo carga de 63 amp. En caso de acometer desde una red aérea que cuente con un seccionador que garantice el corte visible, puede ser reemplazado por un (1) Interruptor Termomagnético de Corte General de 4x40 A y 6 kA de poder de corte.
- Un (1) repartidor Tetrapolar de 125 A.

Con materiales acordes a la reglamentación vigente de calf.

### 3.5.4. Módulo de Iluminación.

Estará compuesto por un gabinete de material plástico (categoría de aislación II) de dimensiones aproximadas 60 x 45 x 20 cm (alto, ancho, profundo), , resistente a impactos IK 10 y a los rayos U.V IP 55 (mínimo). Deberá poseer un contrafrente calado de policarbonato de 4 mm.

La automatización del sistema de iluminación se realizará mediante fotocélula. Este módulo deberá alojar lo siguiente:

- Un (1) interruptor termomagnético 4x20 A 380 V, 6 kA curva tipo "C". Normalizado y certificado IEC 60898.
- Un (1) interruptor diferencial 4x25 A o 4x40 A 380 V, 30 mA de sensibilidad. Con sello de seguridad Comprobada, normalizado y certificado IEC 61008.
- Un (1) repartidor Tetrapolar de 125 A.
- Un (1) Contactor.
- Un (1) interruptor Conmutador tripolar.
- Una (1) base portafusible 8,5 x 31,5 mm con fusible de 2 A.
- Veinte (20) borneras de distribución para cable de 10 mm<sup>2</sup> de sección.
- Cinco (5) puentes para borneras para cable de 10 mm<sup>2</sup> de sección.
- Cuatro (4) Interruptores Termomagnéticos 4x10 A -380 V, 6 kA curva tipo "C". Normalizado y certificado IEC 60898.

Con materiales acordes a la reglamentación vigente de calf.

### 3.5.5. Módulo de Bombeo.

Estará compuesto por un gabinete de material plástico (categoría de aislación II) de dimensiones aproximadas 30 x 45 x 20 cm (ancho, alto, profundo), resistente a impactos IK 10 y a los rayos U.V IP 55 (mínimo). Deberá poseer un contrafrente calado de policarbonato de 4 mm. El mismo deberá contener un interruptor diferencial, un interruptor termomagnético, un guardamotor y un juego de borneras de distribución.

Este módulo deberá alojar lo siguiente:

- Un (1) interruptor termomagnético 4x20 A -380 V, 6 kA curva tipo "C". Normalizado y certificado IEC 60898
- Un (1) interruptor diferencial 4x25 A o 4x40 A -380 V, 30 mA de sensibilidad. Con sello de seguridad comprobada, normalizado y certificado IEC 61008.
- Doce (12) borneras de distribución para cable de 10 mm<sup>2</sup> de sección.
- Cuatro (4) puentes para borneras para cable de 10 mm<sup>2</sup> de sección.

Con materiales acordes a la reglamentación vigente de calf.

### 3.6. Interruptores Termomagnéticos y Diferenciales.

El interruptor general debe ser un seccionador rotativo bajo carga de 63 Amp (sin fusible) o en caso de que lo permita la red, puede ser de tipo termomagnético y tetrapolar, con poder de ruptura de 6 kA o superior según corriente de cortocircuito y curva tipo C.

Los interruptores termomagnéticos de las cajas para alojar las protecciones del usuario tendrán un poder de ruptura de 6 kA y su curva debe ser tipo C.

El interruptor diferencial de cabecera tendrá una sensibilidad de 30 mA.

### 3.7. Conductores.

El conductor de acometida al módulo de barras o seccionador rotativo, según corresponda, debe ser de 4x10 mm<sup>2</sup> de sección de Cu tipo subterráneo aislación XLPE, fabricado bajo la Norma IRAM 2178 o IRAM 62266, a menos que en la factibilidad otorgada por CALF se indique lo contrario.

El conductor que vincula las barras de acometida con la seccionadora debe ser de 4x1x10 mm<sup>2</sup> de Cu tipo subterráneo aislación PVC.

Los conductores desde la seccionadora a los bornes de distribución deben ser de 4x1x10 mm<sup>2</sup> de sección de Cu de aislación PVC.

Los conductores desde los bornes de distribución a cada uno de los medidores deben ser de 4x1x10 mm<sup>2</sup> de sección de Cu de aislación de PVC

El conductor que vincula cada medidor con las protecciones de cabecera de cada uno de los tableros del usuario debe ser de 4x1x10 mm<sup>2</sup> de sección de Cu de aislación de PVC.

#### Subsecretaría de Infraestructura.

#### Dirección General de Espacios Públicos.

Novella y Godoy – Nueva Municipalidad - Ciudad de Neuquén.

Tel: 0299-4491200 / Interno 4111 – 4149 - 4173

[dgp@muninqn.gov.ar](mailto:dgp@muninqn.gov.ar)

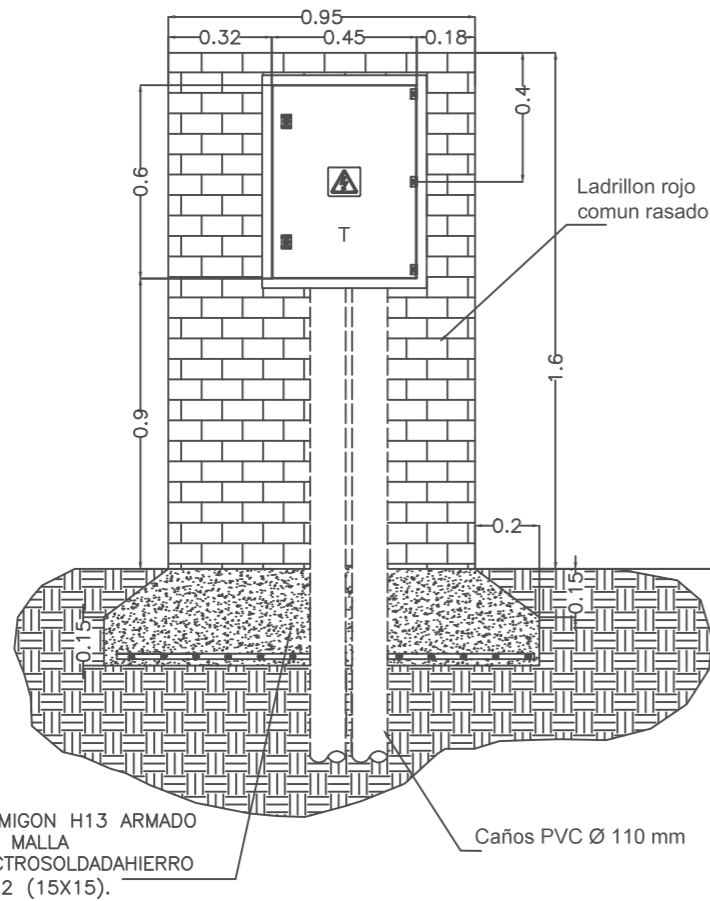
**MUNICIPALIDAD DE NEUQUÉN**

**SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA**

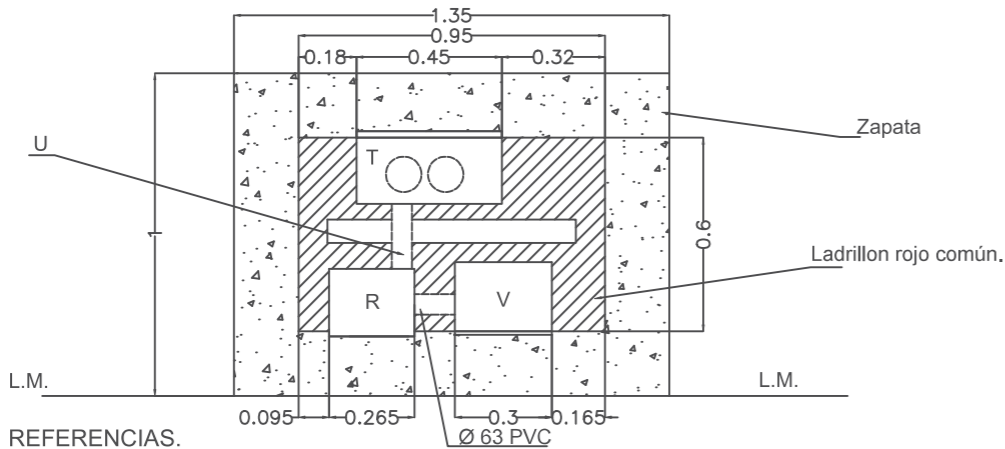
**DIRECCIÓN GENERAL DE ESPACIOS PÚBLICOS**

**ANEXO II - PLANOS**

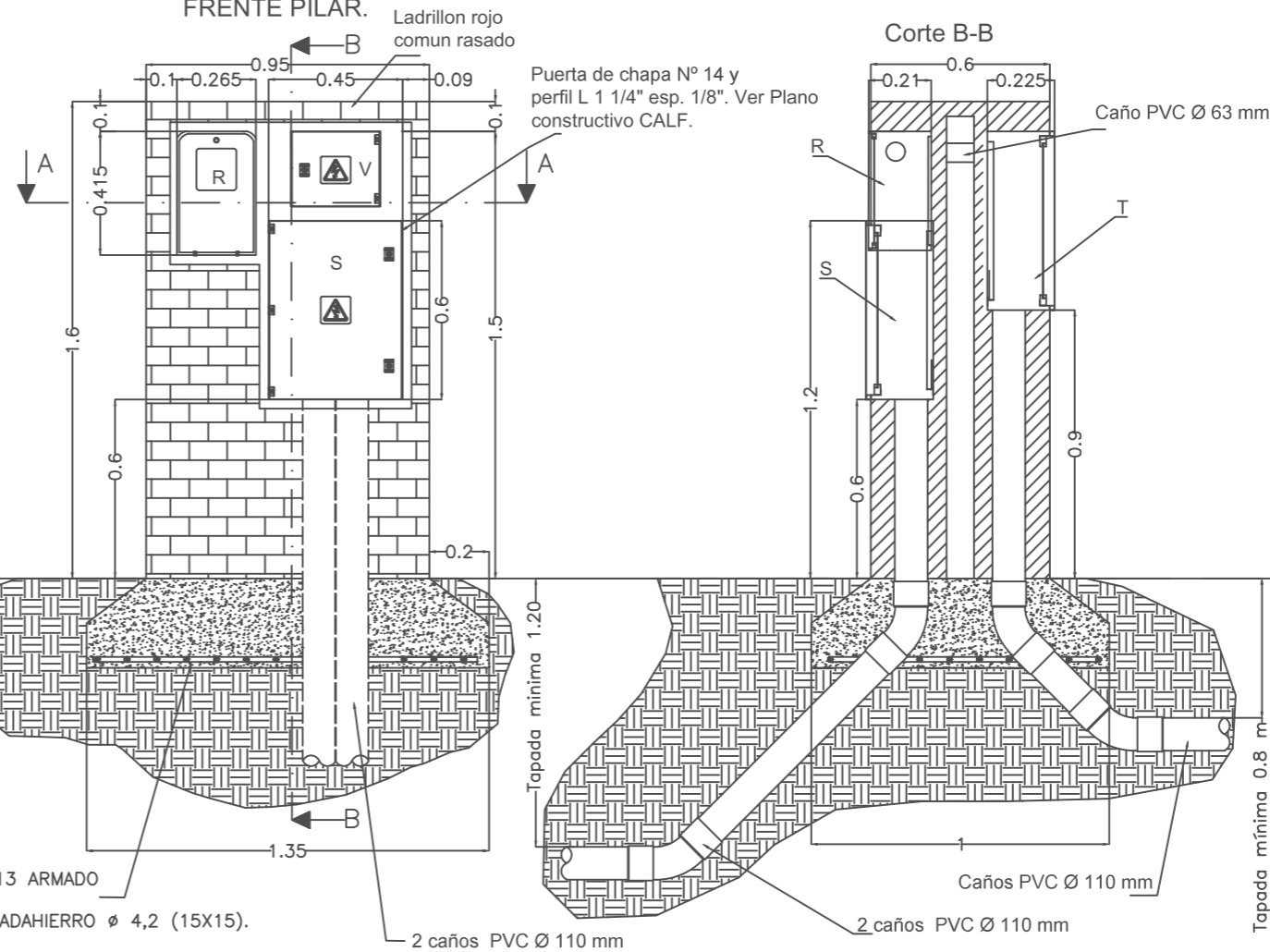
PARTE POSTERIOR PILAR.



Corte A-A



FRENTE PILAR.



Corte B-B

Nota 1: Cualquier material a ser utilizado en la construcción de los pilares debe estar homologado por CLAF en listado vigente, por lo que se deberán realizar las consultas correspondientes y/o presentar muestra de los materiales a emplear a la inspección de CALF.

Nota 2: se debe dejar en el frente y en la parte posterior del pilar, una vereda mínima de un metro (1m) de ancho, en el largo del pilar.

REFERENCIAS.

ITEM.	DESCRIPCION.
R	Caja para medidor de energía trifásico construidas en material aislante. Características Técnicas MATERIAL: Policarbonato. GRADO DE PROTECCIÓN: IP 43 (IEC 60529). RESISTENCIA A IMPACTOS: IK 10 (IEC 62262). AUTOEXTINGUIBILIDAD: Según ( IEC 60695-1). RESISTENCIA A LOS RAYOS UV: ASTM G154. HOMOLOGACIONES: CALF. Medidas 415x265x210 mm.
S	Gabinete plástico para alojar BARRAS DE ACOMETIDA, de estructuras autoportante de alta resistencia al impacto, indeformable, con grado de protección a la penetración de cuerpos sólidos y líquidos IP55 (IRAM 2444 - IEC 60529) y con un alto índice de estanqueidad. Medidas interiores 520X420X200mm ( alto x ancho x profundidad)
T	Gabinete plástico para alojar las protecciones del usuario, de estructuras autoportante de alta resistencia al impacto, indeformable, con grado de protección a la penetración de cuerpos sólidos y líquidos IP55 (IRAM 2444 - IEC 60529) y con un alto índice de estanqueidad. Medidas aproximadas 450X600X200mm (ancho x alto x profundidad)
U	Caño de vinculación entre gabinete medición y tablero principal, será de PVC Ø 63 mm diámetro y 3,2 mm espesor
V	Gabinete plástico para seccionador rotativo de Corte General y barras de distribución o bornes componibles, de estructuras autoportante de alta resistencia al impacto, indeformable, con grado de protección a la penetración de cuerpos sólidos y líquidos IP55 (IRAM 2444 - IEC 60529) y con un alto índice de estanqueidad. Medidas aproximadas 300X250X200mm (ancho x alto x profundidad)



MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN

SECRETARÍA DE COORDINACIÓN E INFRAESTRUCTURA  
SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA  
DIRECCIÓN GRAL. DE ESPACIOS PÚBLICOS  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS VIALES

OBRA:

NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES

PLANO:

TIPICO "PILAR 1" P/ 1 MEDIDOR DE 10 KW.AC SUBT

PROYECTO:

PLANO Nº:

ESCALA:

Vº Bº:

DIBUJO:

1

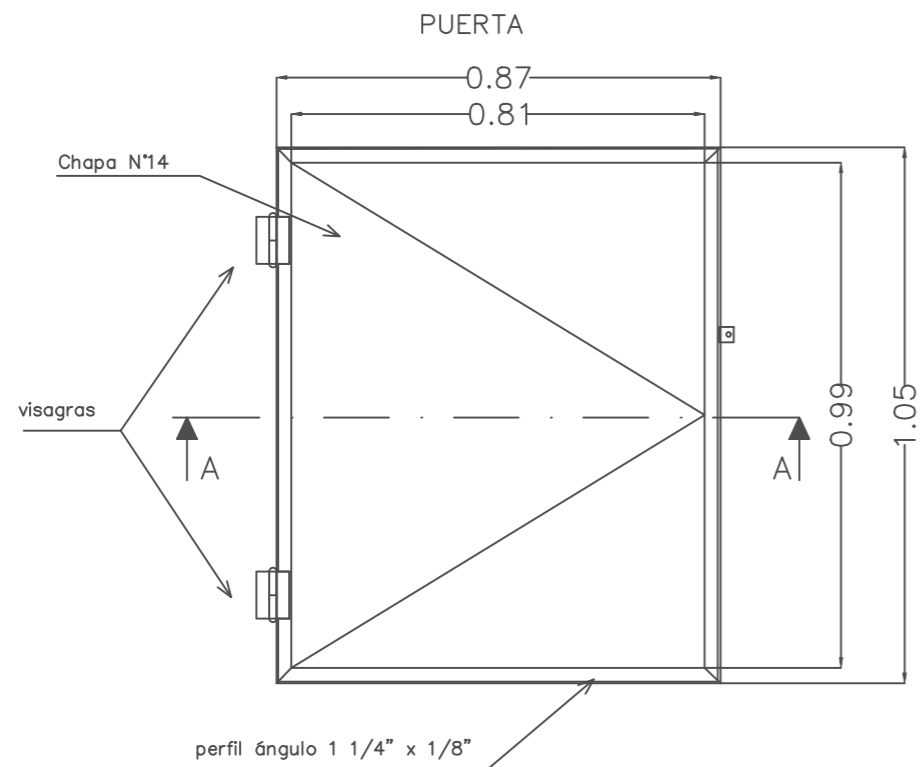
S-E

RELEVAMIENTO:

REVISION:

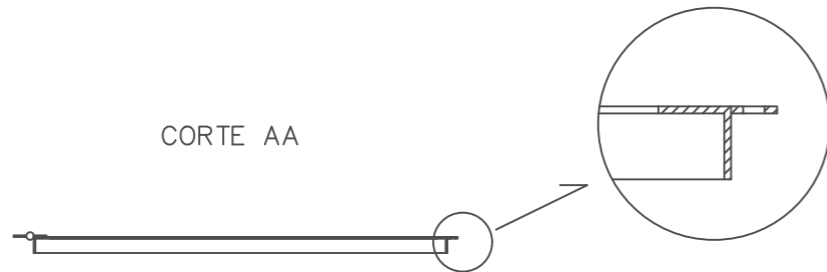
FECHA: 2023

A

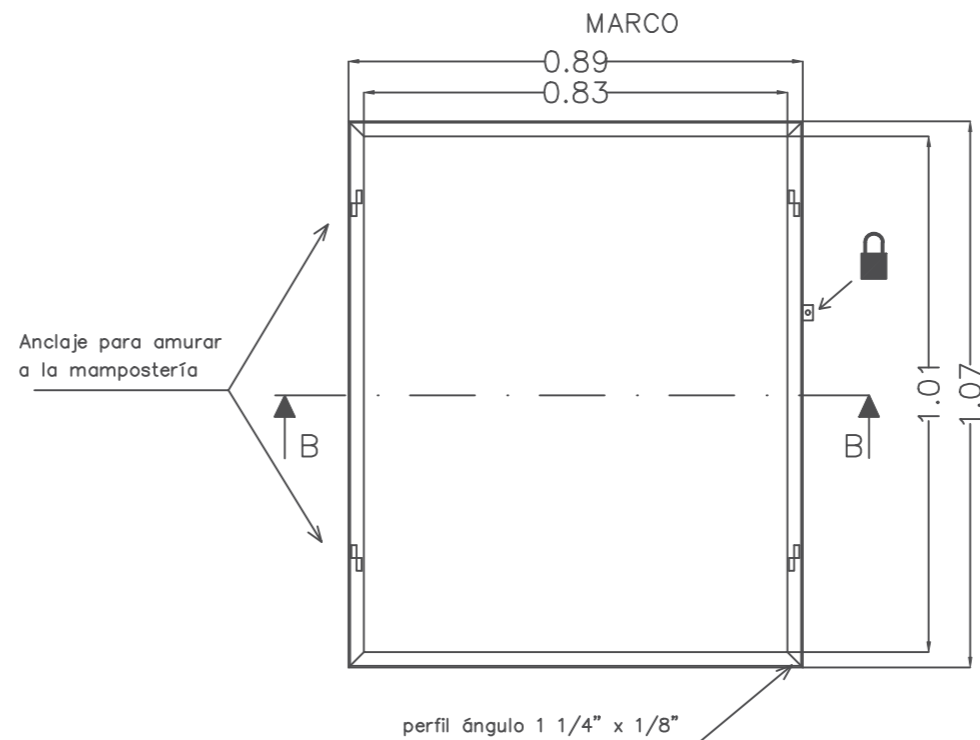


perfil ángulo 1 1/4" x 1/8"

CORTE AA

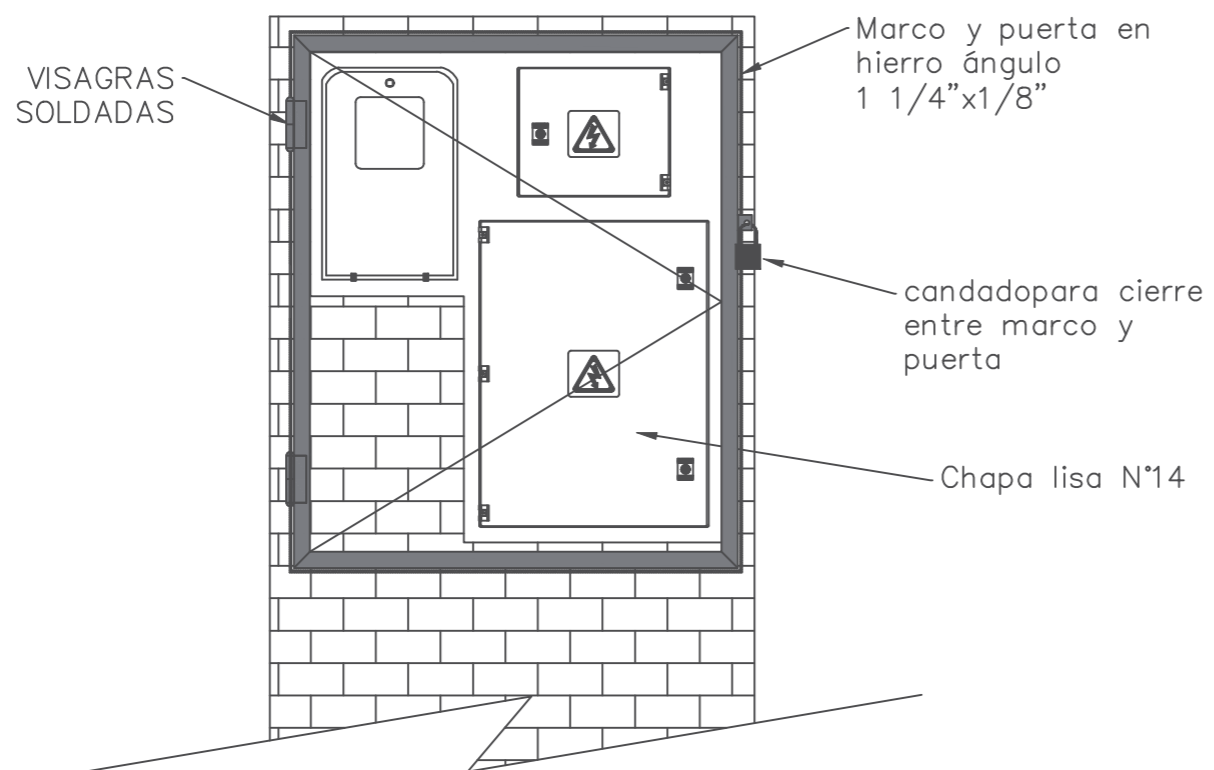
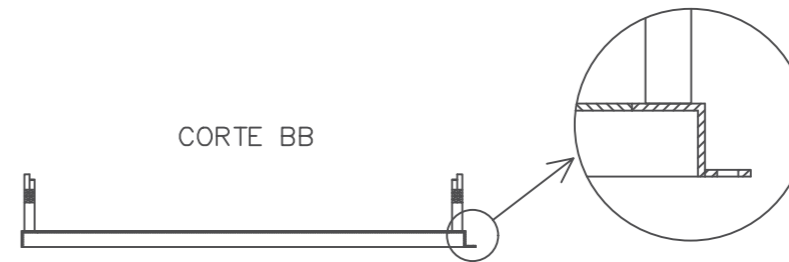


PUERTA FRONTAL, 87X105cm



perfil ángulo 1 1/4" x 1/8"

CORTE BB



**MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN**

SECRETARÍA DE COORDINACIÓN E INFRAESTRUCTURA  
SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA  
DIRECCIÓN GRAL. DE ESPACIOS PÚBLICOS  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS VIALES

OBRA:

NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES

PLANO:

PUERTA PROTECCIÓN FRONTAL PILAR 1 P/1 MED. 10 KW

PROYECTO:

PLANO N°:

ESCALA:

V° B°:

DIBUJO:

2

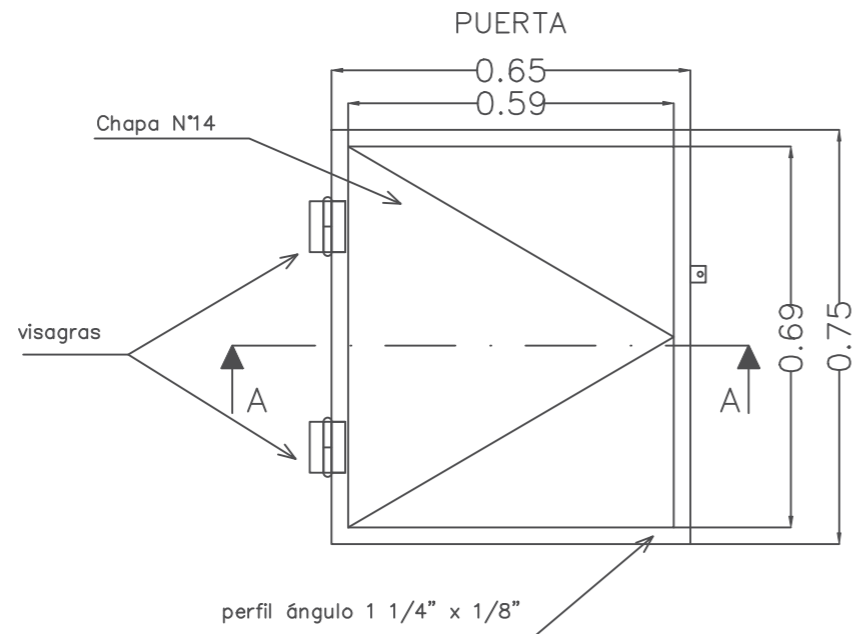
S-E

RELEVAMIENTO:

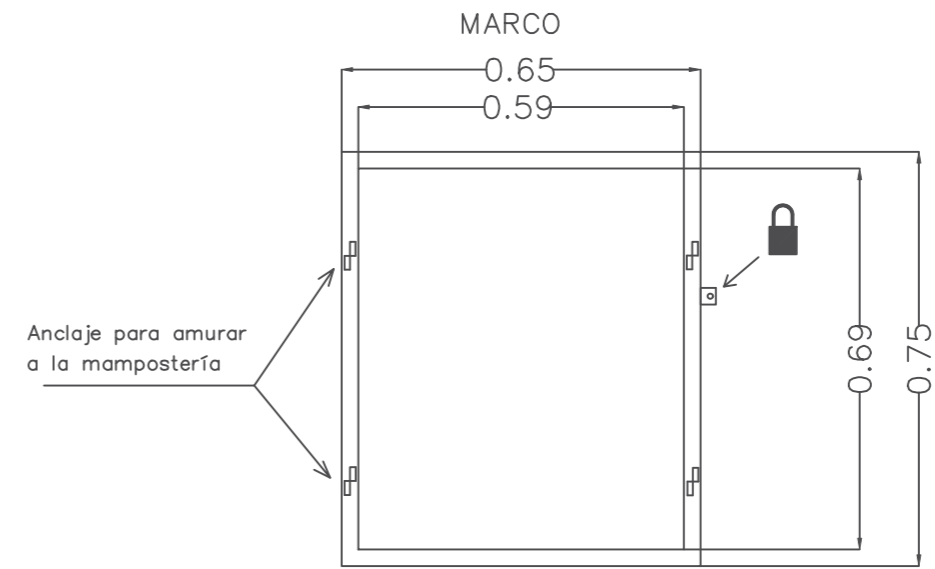
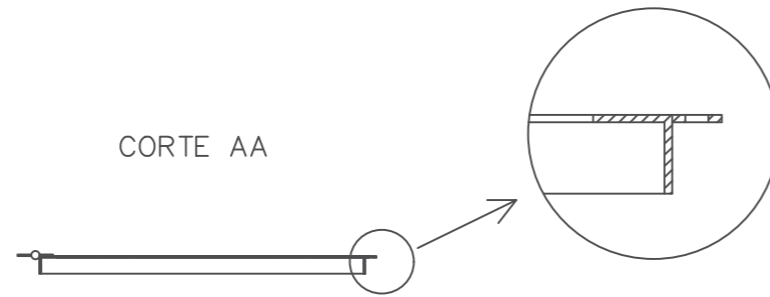
REVISION:

FECHA: 2023

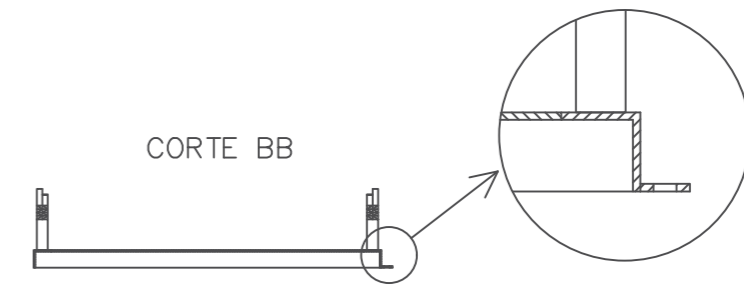
A



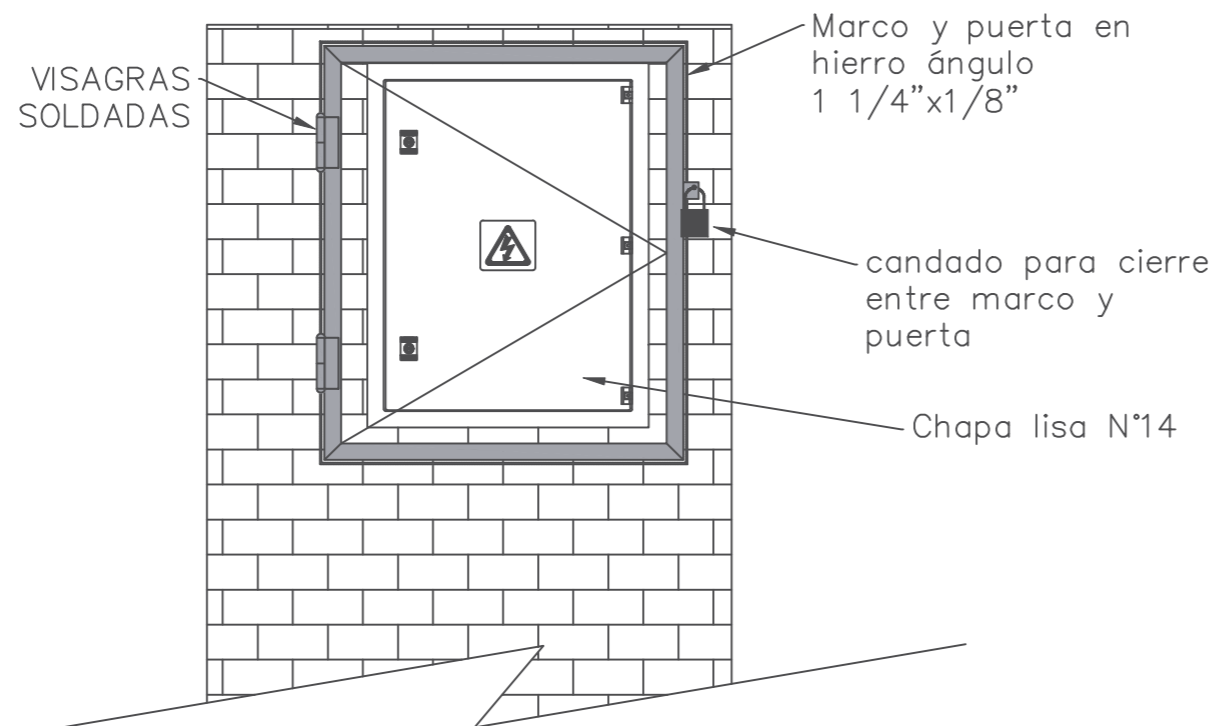
perfil ángulo 1 1/4" x 1/8"



Anclaje para amurar a la mampostería



PUERTA POSTERIOR, 65X75cm



**MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN**

SECRETARÍA DE COORDINACIÓN E INFRAESTRUCTURA  
SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA  
DIRECCIÓN GRAL. DE ESPACIOS PÚBLICOS  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS VIALES

OBRA:

NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES

PLANO:

PUERTA PROTEC. POSTERIOR PILAR 1 P/1 MED. 10 KW

PROYECTO:

PLANO N°:

ESCALA:

V° B°:

DIBUJO:

3

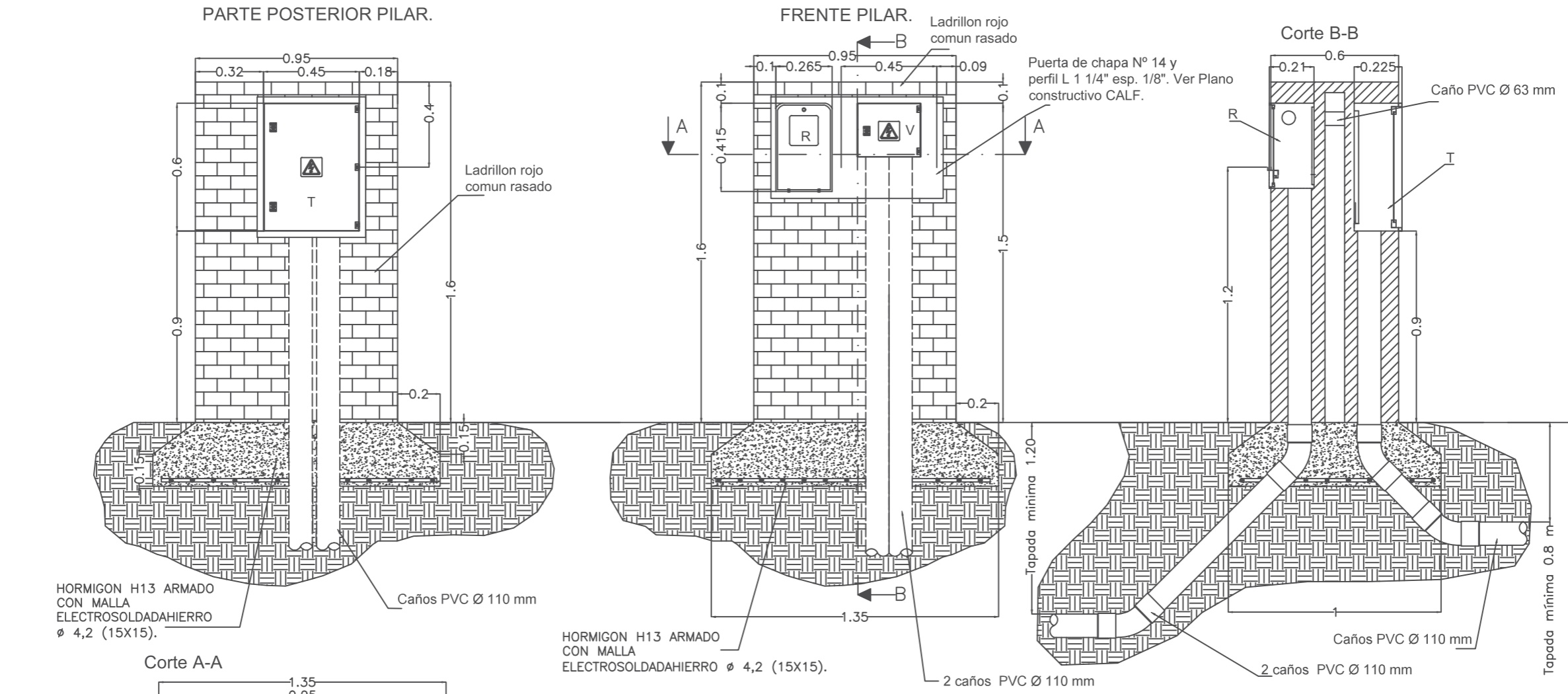
S-E

RELEVAMIENTO:

REVISION:

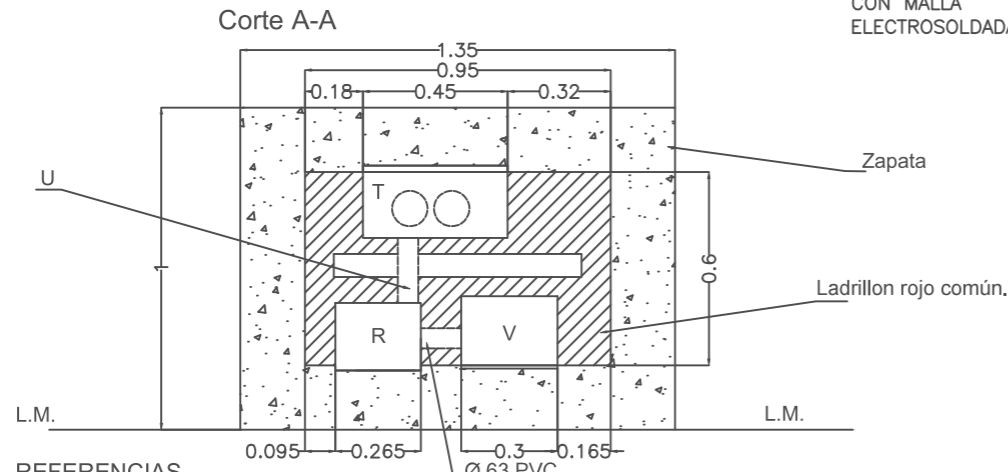
FECHA: 2023

A



**Nota 1:** Cualquier material a ser utilizado en la construcción de los pilares debe estar homologado por CLAF en listado vigente, por lo que se deberán realizar las consultas correspondientes y/o presentar muestra de los materiales a emplear a la inspección de CALF.

**Nota 2:** se debe dejar en el frente y en la parte posterior del pilar, una vereda mínima de un metro (1m) de ancho, en el largo del pilar.



REFERENCIAS.

ITEM.	DESCRIPCION.
R	Caja para medidor de energía trifasico construidas en material aislante. Características Técnicas MATERIAL: Policarbonato. GRADO DE PROTECCIÓN: IP 43 (IEC 60529). RESISTENCIA A IMPACTOS: IK 10 (IEC 62262). AUTOEXTINGUIBILIDAD: Según (IEC 60695-1). RESISTENCIA A LOS RAYOS UV: ASTM G154. HOMOLOGACIONES: CALF. Medidas 415x265x210 mm.
T	Gabinete plástico para alojar las protecciones del usuario, de estructuras autoportante de alta resistencia al impacto, indeformable, con grado de protección a la penetración de cuerpos sólidos y líquidos IP55 (IRAM 2444 - IEC 60529) y con un alto índice de estanqueidad. Medidas aproximadas 450X600X225mm (ancho x alto x profundidad)
U	Caño de vinculación entre gabinete medición y tablero principal, será de PVC Ø 63 mm diámetro y 3,2 mm espesor
V	Gabinete de material plástico (categoría de aislación II) de dimensiones aproximadas 300x250x200mm (ancho, largo, profundidad)



## MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN

SECRETARÍA DE COORDINACIÓN E INFRAESTRUCTURA  
SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA  
DIRECCIÓN GRAL. DE ESPACIOS PÚBLICOS  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS VIALES

---

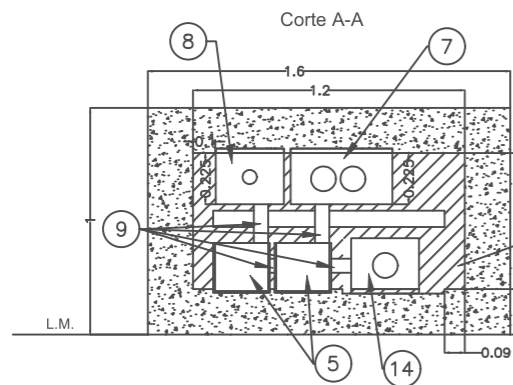
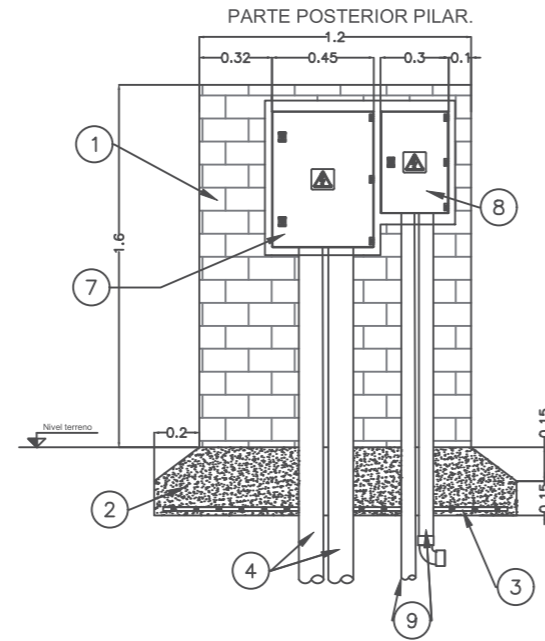
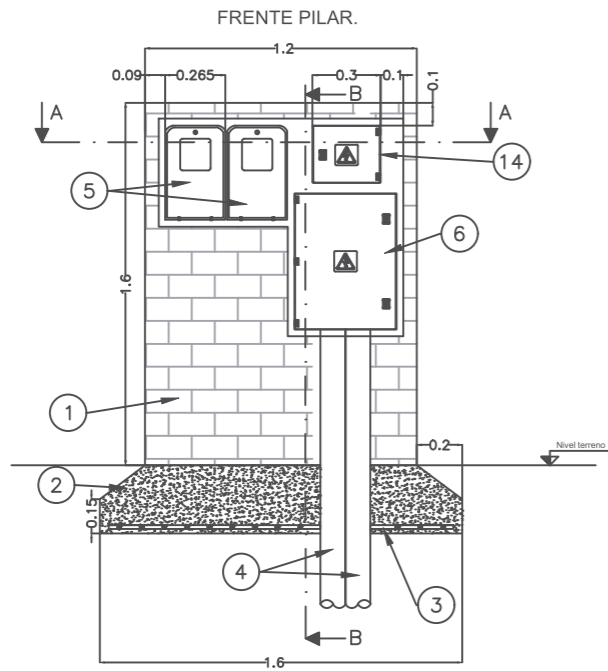
OBRA: **NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES**

---

PLANO: **TIPICO PILAR 1 P/ 1 MED. 10 KW.AC SUBT S/BARRAS**

---

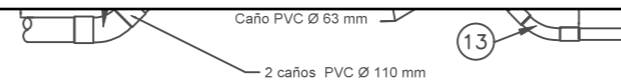
PROYECTO:	PLANO N°:	ESCALA:	V° B°:
DIBUJO:	4	S-E	
RELEVAMIENTO:		REVISION:	
FECHA: 2023		A	



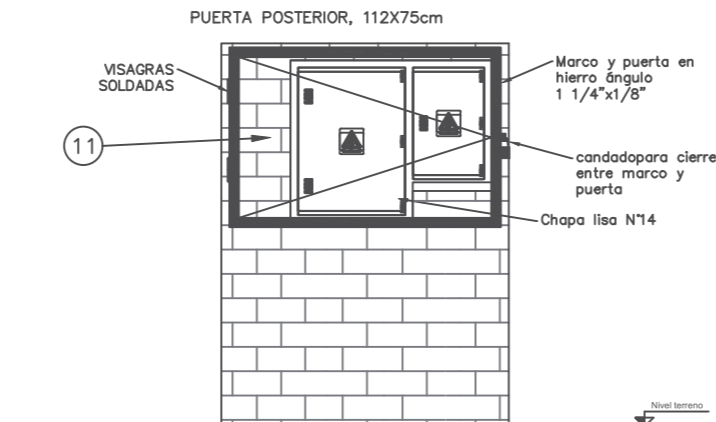
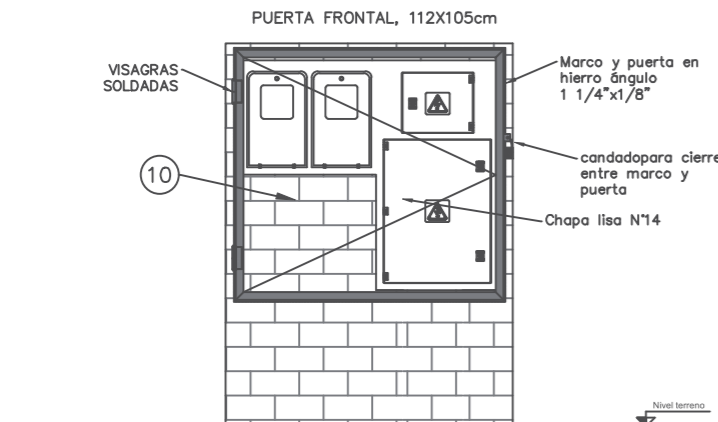
REFERENCIAS	
item	DESCRIPCIÓN
1	Ladrillo rojo común rasado.
2	Hormigón H17
3	Malla electrosoldada de Ø5mm, cuadro 15x15cm
4	Cañeros de contruidos con caños de PVC Ø110mm y e 3.2mm
5	Caja para medidor de energía trifásico construidas en material autoextinguible y aislante. Características Técnicas MATERIAL: Policarbonato. GRADO DE PROTECCIÓN: IP 43 (IEC 60529). RESISTENCIA A IMPACTOS: IK 10 (IEC 62262). AUTOEXTINGUIBILIDAD: Según ( IEC 60695-1). RESISTENCIA A LOS RAYOS UV: ASTM G154. HOMOLOGACIONES: CALF. Medidas 265x415x210 mm (ancho x alto x profundidad)
6	Gabinete plástico para alojar BARRAS DE ACOMETIDA, de estructuras autoportante de alta resistencia al impacto, indeformable, con grado de protección a la penetración de cuerpos sólidos y líquidos IP55 (IRAM 2444 - IEC 60529) y con un alto índice de estanqueidad. Medidas interiores 520X420X200mm ( alto x ancho x profundidad)
7	Gabinete plástico para sistema de iluminación, de estructuras autoportante de alta resistencia al impacto, indeformable, con grado de protección a la penetración de cuerpos sólidos y líquidos IP55 (IRAM 2444 - IEC 60529) y con un alto índice de estanqueidad. Medidas Aproximadas 600X450X200mm (alto x ancho x profundidad).
8	Gabinete plástico para sistema de bombas de riego, de estructuras autoportante de alta resistencia al impacto, indeformable, con grado de protección a la penetración de cuerpos sólidos y líquidos IP55 (IRAM 2444 - IEC 60529) y con un alto índice de estanqueidad. Medidas interiores 300X450X200mm (ancho x alto x profundidad)
9	Cañeros contruidos con caños de PVC Ø63 mm e 3.2mm.
10	Marco y puerta frente, 1120x1050 mm (ancho x alto)
11	Marco y puerta posterior, 1120x750 mm (ancho x alto)
12	Curvas de 45 ° para caños de PVC de Ø110mm y e 3.2mm
13	Curvas de 45 ° para caños de PVC de Ø63mm y e 3.2mm
14	Gabinete plástico para seccionador rotativo de Corte General y barras de distribución o bornes componibles, de estructuras autoportante de alta resistencia al impacto, indeformable, con grado de protección a la penetración de cuerpos sólidos y líquidos IP55 (IRAM 2444 - IEC 60529) y con un alto índice de estanqueidad. Medidas aproximadas 300X250X200mm (ancho x alto x profundidad)

Este plano queda superado ya que se cambia la configuración de las cajas.

Ver nuevo plano GIP-XXPL-EM-TC-0016 - NORM.PILAR MUNICIPAL 2 CON BARRAS



PUERTA PARA PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO Y BANDALISMO



MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN

SECRETARÍA DE COORDINACIÓN E INFRAESTRUCTURA  
SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA  
DIRECCIÓN GRAL. DE ESPACIOS PÚBLICOS  
DIRECCIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS

OBRA:

NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES

PLANO:

TIPICO "PILAR 2" P/2 MED. 10 KW.AC SUBT C/BARRAS

PROYECTO:

PLANO Nº:

ESCALA:

Vº Bº:

DIBUJO:

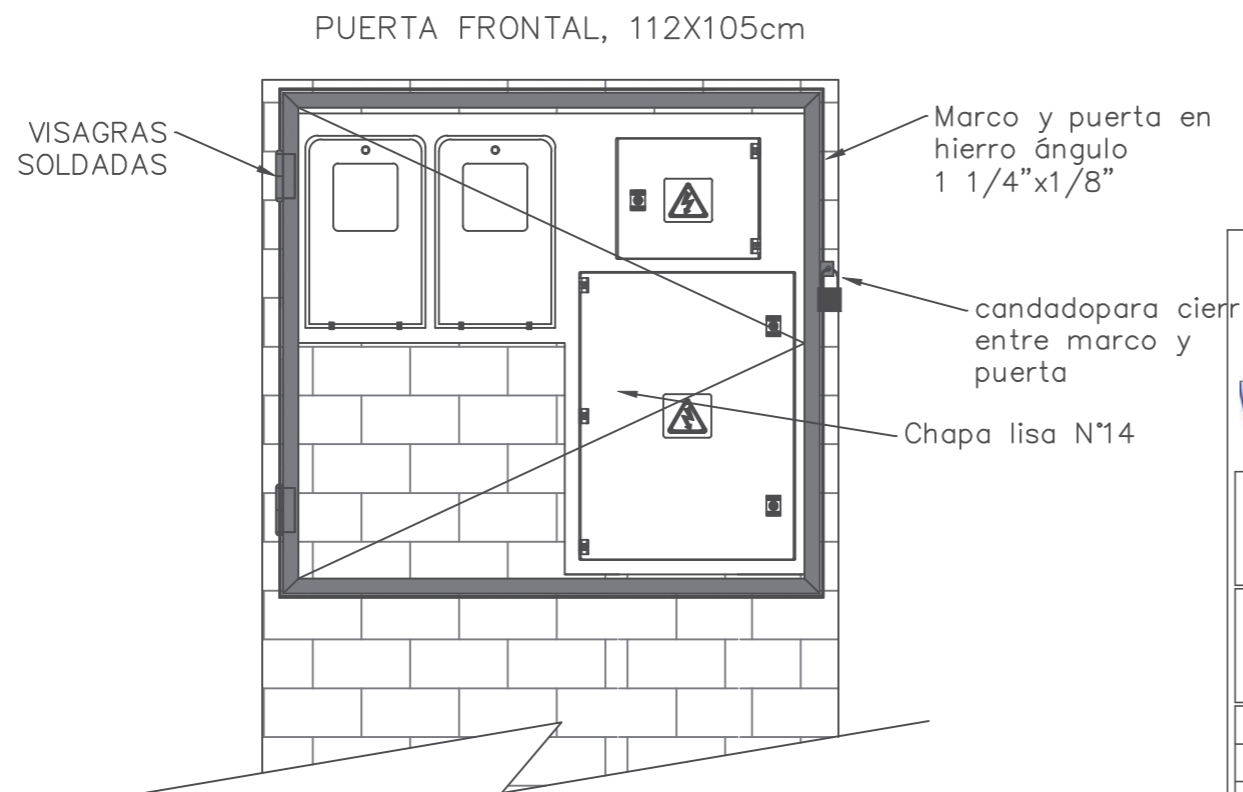
5

S-E

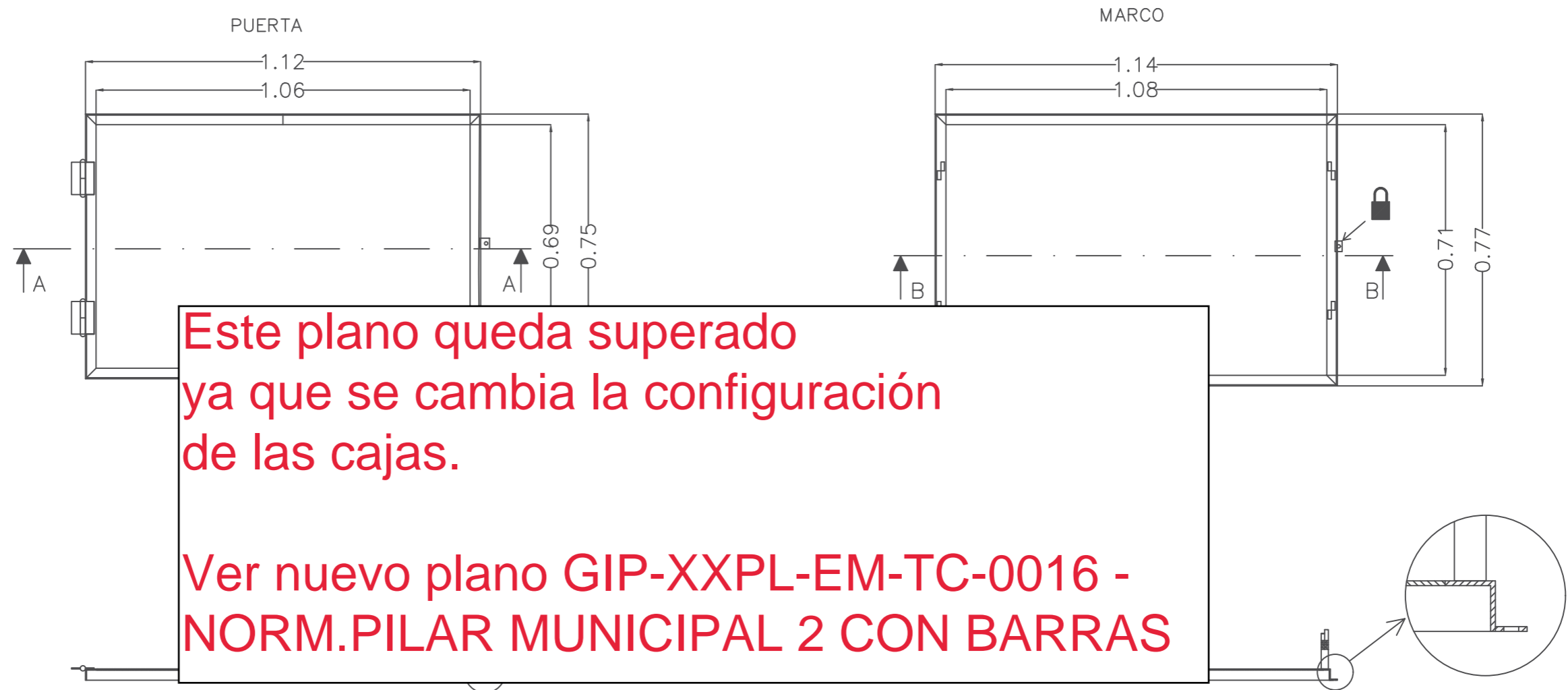
RELEVAMIENTO:

REVISION:

FECHA: 2023

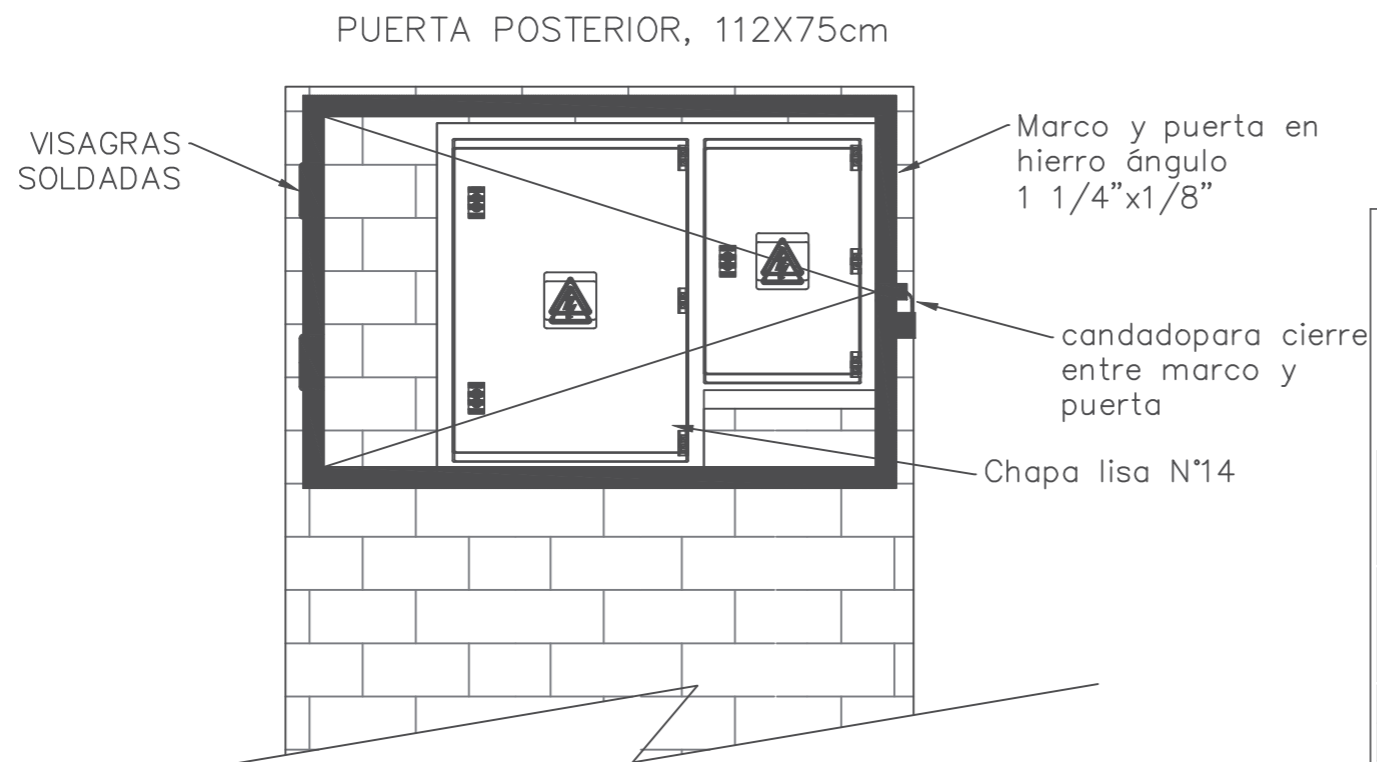


	<b>MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN</b>		
	SECRETARÍA DE COORDINACIÓN E INFRAESTRUCTURA SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DIRECCIÓN GRAL. DE ESPACIOS PÚBLICOS DIRECCIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS		
OBRA:			
NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES			
PLANO:			
PUERTA PROTECCIÓN FRONTAL PILAR 2 P/2 MED. 10 KW			
PROYECTO:	PLANO Nº:	ESCALA:	Vº Bº:
DIBUJO:	6	S-E	
RELEVAMIENTO:		REVISIÓN:	
FECHA: 2023			

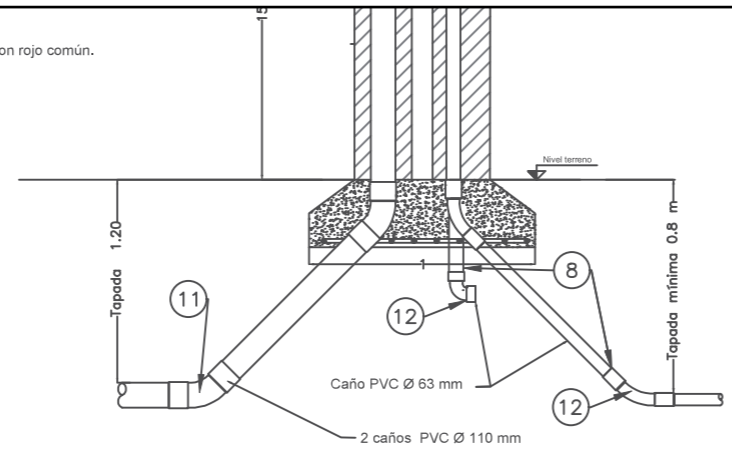
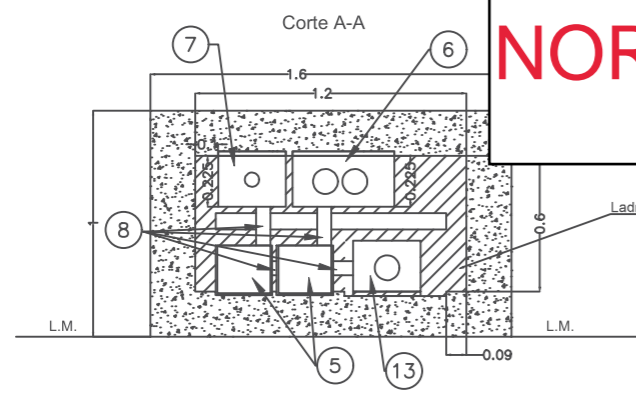
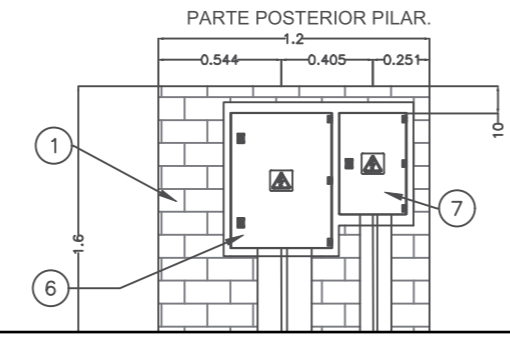
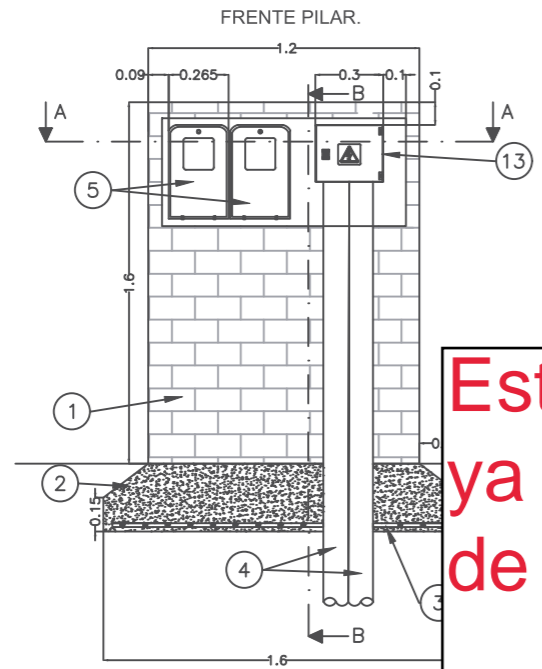


**Este plano queda superado  
ya que se cambia la configuración  
de las cajas.**

**Ver nuevo plano GIP-XXPL-EM-TC-0016 -  
NORM.PILAR MUNICIPAL 2 CON BARRAS**



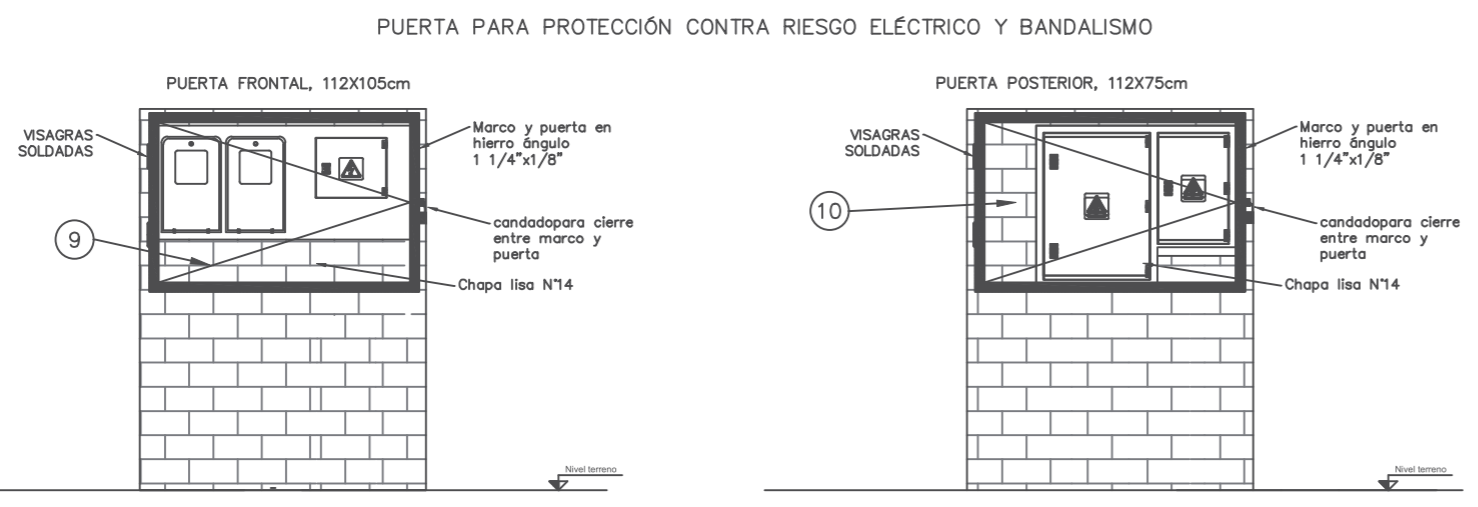
	<b>MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN</b>		
	SECRETARÍA DE COORDINACIÓN E INFRAESTRUCTURA SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DIRECCIÓN GRAL. DE ESPACIOS PÚBLICOS DIRECCIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS		
OBRA:	NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES		
PLANO:	PUERTA PROTEC. POSTERIOR PILAR 2 P/2 MED. 10 KW		
PROYECTO:	PLANO Nº:	ESCALA:	Vº Bº:
DIBUJO:	7	S-E	
RELEVAMIENTO:		REVISIÓN:	
FECHA: 2023			



REFERENCIAS	
item	DESCRIPCIÓN
1	Ladrillo rojo común rasado.
2	Hormigón H17
3	Malla electrosoldada de Ø5mm, cuadro 15x15cm
4	Caños de PVC Ø110mm y e 3.2mm
5	Caja para medidor de energía trifásico construidas en material autoextinguible y aislante. Características Técnicas MATERIAL: Policarbonato. GRADO DE PROTECCIÓN: IP 43 (IEC 60529). RESISTENCIA A IMPACTOS: IK 10 (IEC 62262). AUTOEXTINGUIBILIDAD: Según ( IEC 60695-1). RESISTENCIA A LOS RAYOS UV: ASTM G154. HOMOLOGACIONES: CALF. Medidas 265x415x210 mm (ancho x alto x profundidad).
6	Gabinete plástico para sistema de iluminación, de estructuras autoportante de alta resistencia al impacto, indeformable, con grado de protección a la penetración de cuerpos sólidos y líquidos IP55 (IRAM 2444 - IEC 60529) y con un alto índice de estanqueidad. Medidas Aproximadas 600X450X200mm (alto x ancho x profundidad).
	Gabinete plástico para sistema de bombas de riego, de estructuras autoportante de alta resistencia al impacto, indeformable, con grado de protección a la penetración de cuerpos sólidos y líquidos IP55 (IRAM 2444 - IEC 60529) y con un alto índice de estanqueidad. Medidas Aproximadas 300X250X200mm

**Este plano queda superado ya que se cambia la configuración de las cajas.**

**Ver nuevo plano GIP-XXPL-EM-TC-0016 - NORM.PILAR MUNICIPAL 2 CON BARRAS**



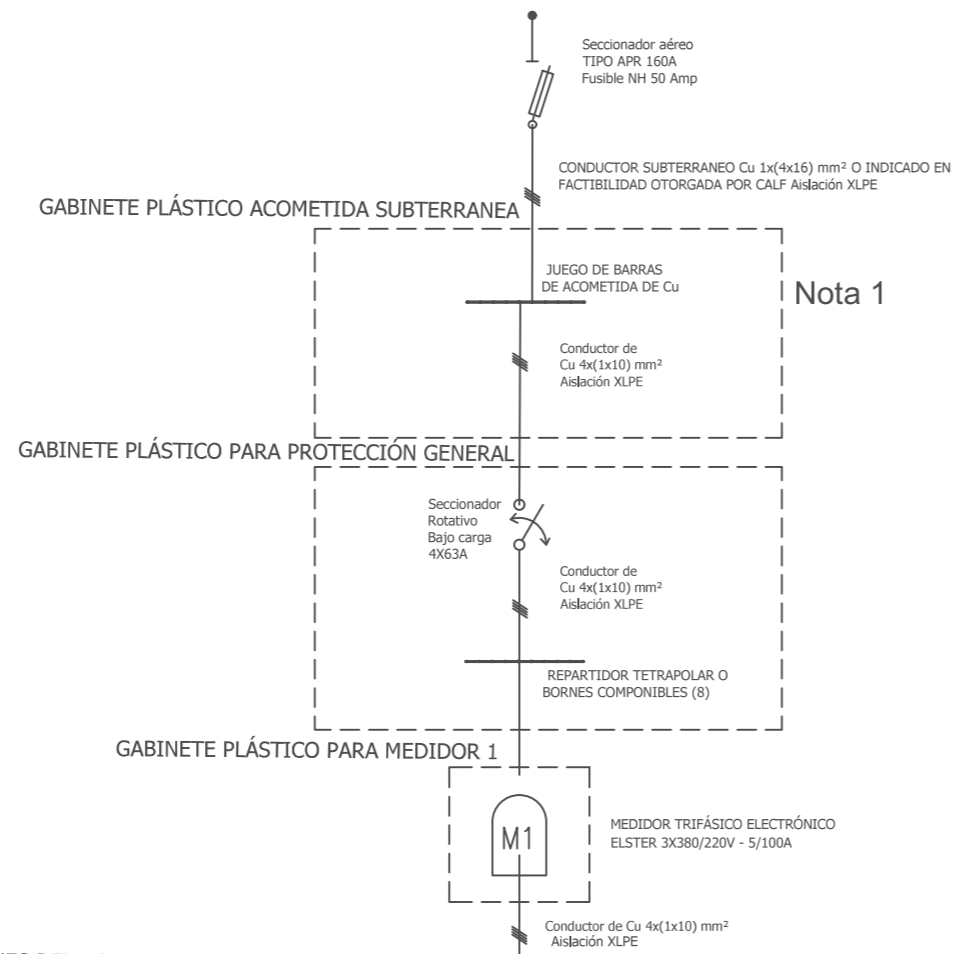
**MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN**  
**SECRETARÍA DE COORDINACIÓN E INFRAESTRUCTURA**  
**SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA**  
**DIRECCIÓN GRAL. DE ESPACIOS PÚBLICOS**  
**DIRECCIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS**

OBRA:  
**NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES**

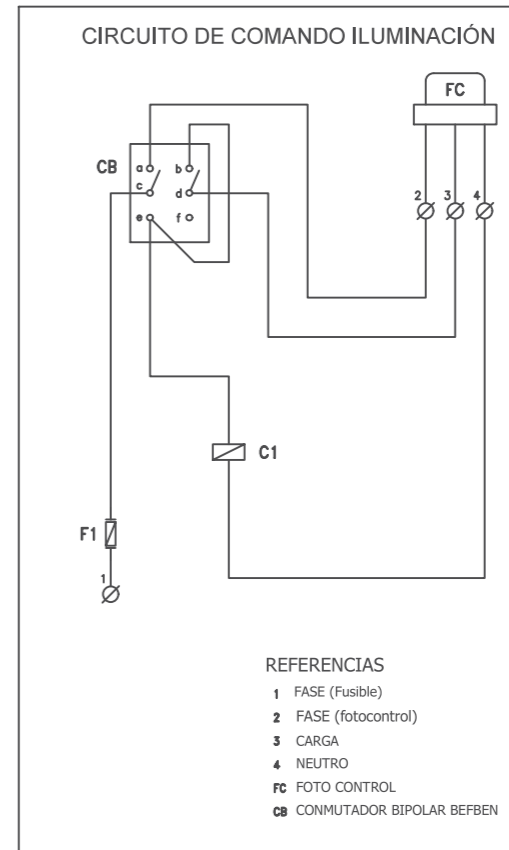
PLANO:  
**TÍPICO "PILAR 2" P/ 2 MED. 10 KW.AC SUBT S/BARRAS**

PROYECTO:	PLANO Nº:	ESCALA:	Vº Bº:
DIBUJO:	8	S-E	
RELEVAMIENTO:		REVISION:	
FECHA: 2023			

# PILAR 1

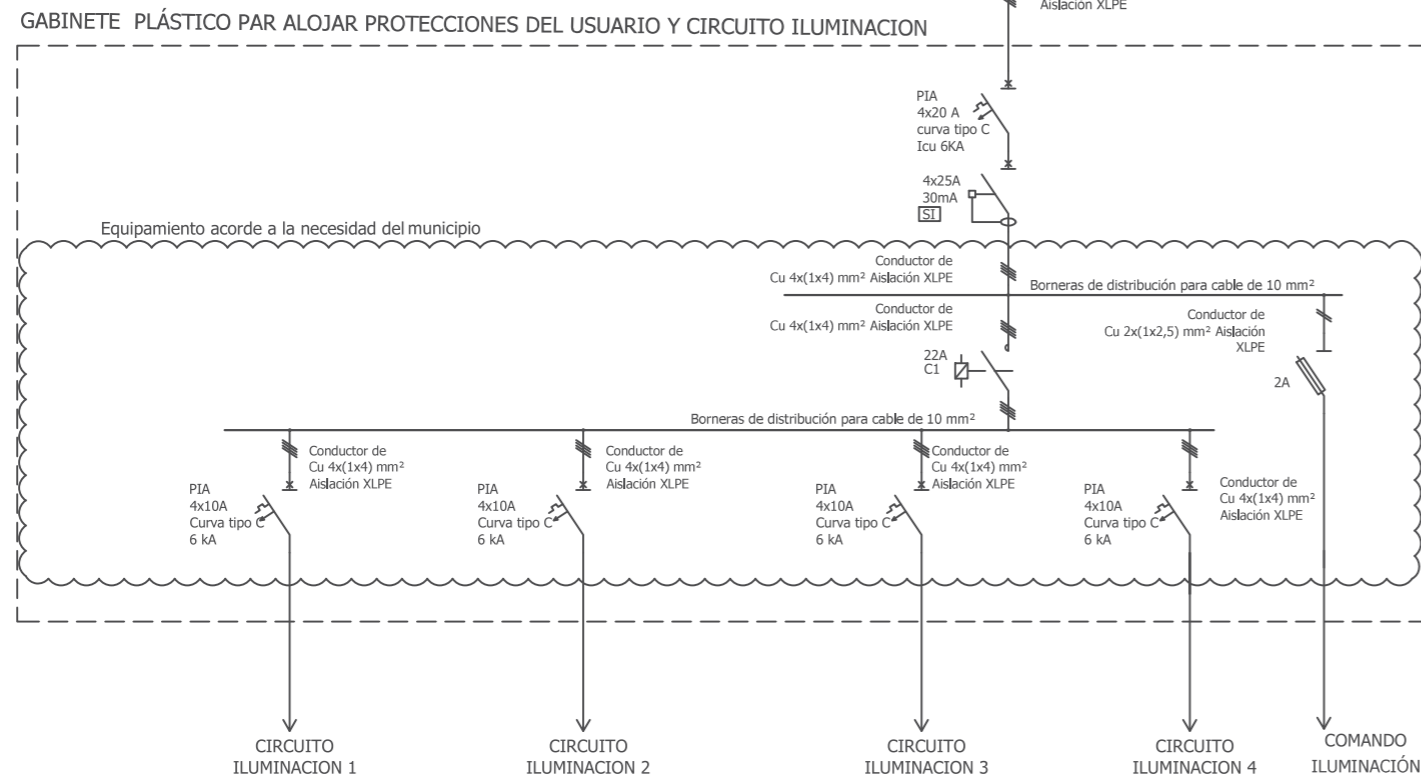


Nota 1



- REFERENCIAS
- 1 FASE (Fusible)
  - 2 FASE (fotocontrol)
  - 3 CARGA
  - 4 NEUTRO
  - FC FOTO CONTROL
  - CB CONMUTADOR BIPOLAR BEFBEN

Nota 1: En caso de que la factibilidad indique que no son necesarias las barras de acometida, se quitaría el módulo de acometida subterránea en cada proyecto, ingresando directamente a la caja de protección general. (Ver plano 8).



## MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN

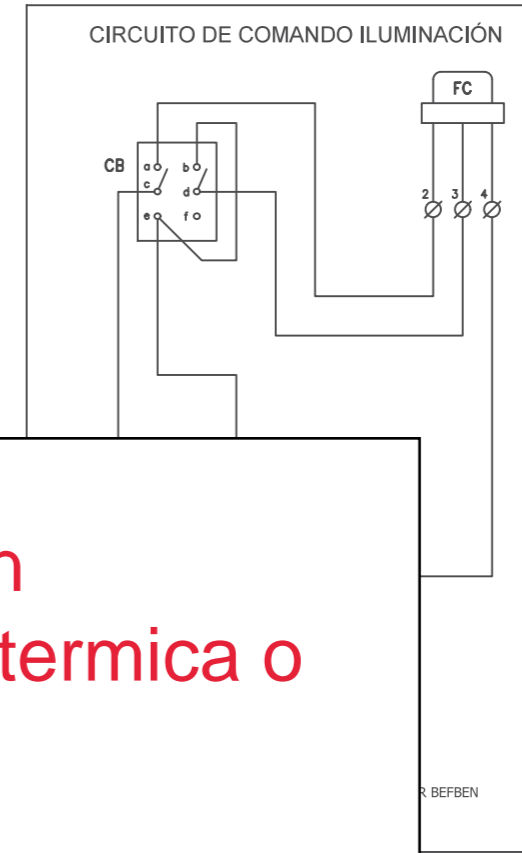
SECRETARÍA DE COORDINACIÓN E INFRAESTRUCTURA  
 SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA  
 DIRECCIÓN GRAL. DE ESPACIOS PÚBLICOS  
 DIRECCIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS

OBRA: NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES

PLANO: DIAGRAMA UNIFILAR PILAR 1

PROYECTO:	PLANO N°:	ESCALA:	Vº Bº:
DIBUJO:	9	S-E	
RELEVAMIENTO:		REVISION:	
FECHA: 2023		A	

# PILAR 2



Este plano queda superado ya que se cambia la configuración de las cajas y se da la opción de termica o rotativo.

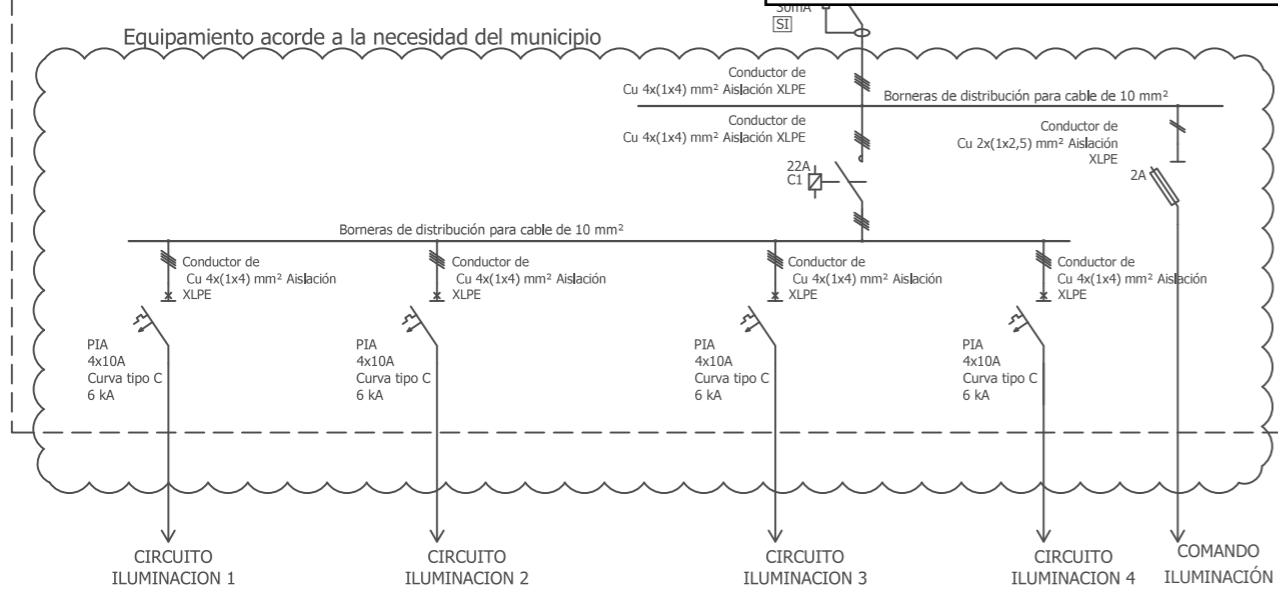
Ver nuevo plano GIP-XXPL-EM-TC-0016 - NORM.PILAR MUNICIPAL 2 CON BARRAS

GABINETE PLÁSTICO

MEDIDOR TRIFÁSICO ELECTRÓNICO ELSTER 3X380/220V - 5/100A

Cu 4x(1x10) mm<sup>2</sup>

GABINETE PLÁSTICO PAR ALOJAR PROTECCIONES DEL USUARIO Y CIRCUI



que que no son necesarias las barras de acometida, a subterránea en cada proyecto, ingresando directamente (ver plano 8).



MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN

SECRETARÍA DE COORDINACIÓN E INFRAESTRUCTURA  
SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA  
DIRECCIÓN GRAL. DE ESPACIOS PÚBLICOS  
DIRECCIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS

OBRA:

NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES

PLANO:

DIAGRAMA UNIFILAR PILAR 2

PROYECTO:

PLANO N°:

ESCALA:

V° B°:

DIBUJO:

10

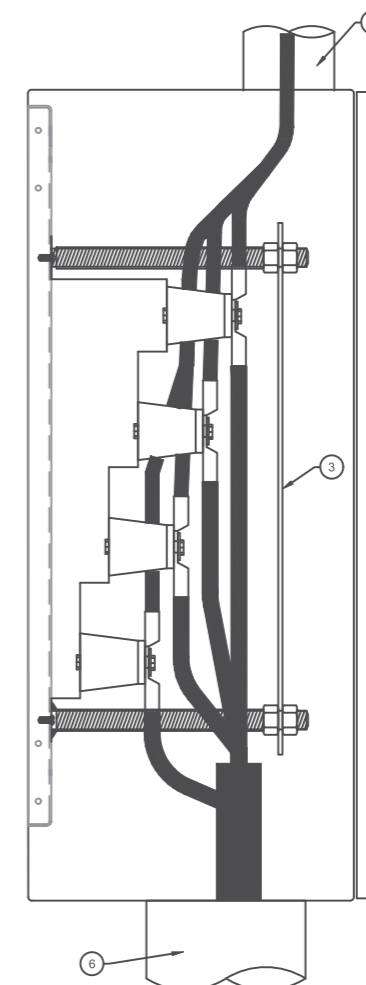
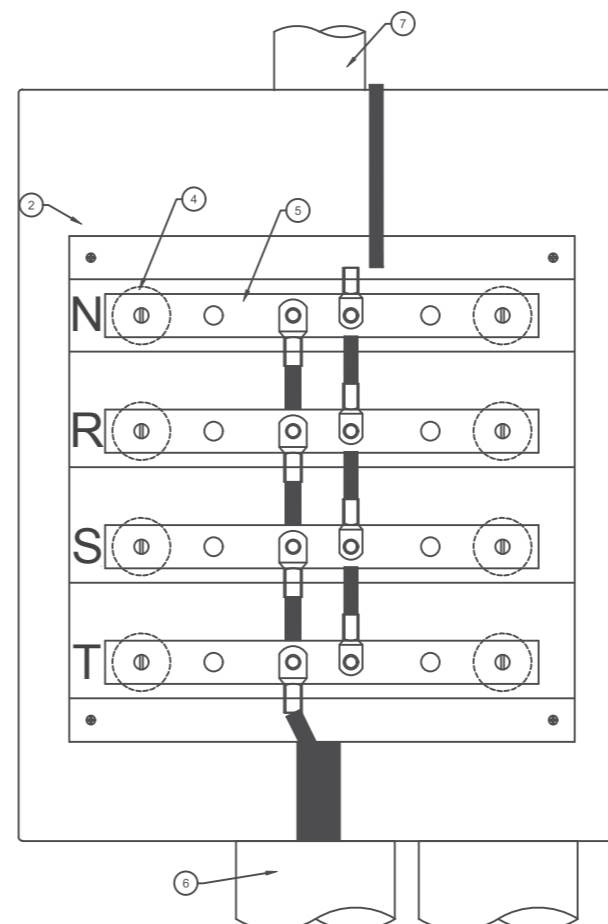
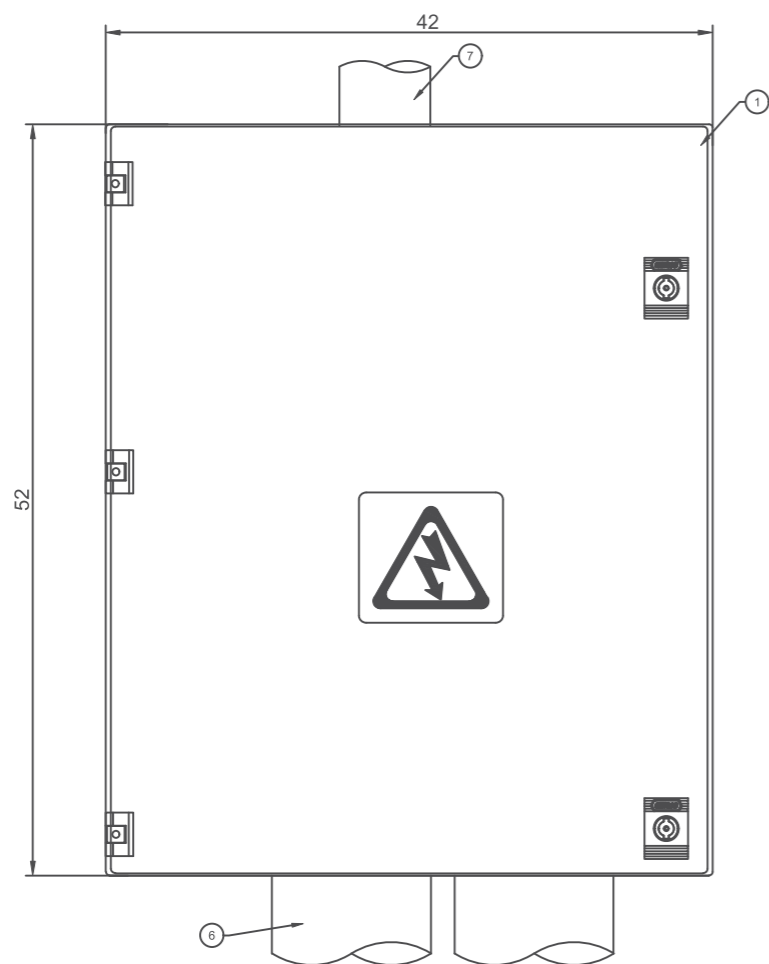
S-E

RELEVAMIENTO:

REVISION:

FECHA: 2023

A



LISTADO DE COMPONENTES TABLERO DISTRIBUCIÓN

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	CANTIDAD
1	Tablero plástico estanco 52x42x20 (alto x ancho x profundidad)	-	-	1
2	Bandeja metálica de montaje	-	-	1
3	Contrafrente policarbonato 4mm	-	-	1
4	Aisladores conicos de 40 mm de altura en poliamida. Separación entre centros de barras (plano horizontal) 80 mm.	-	-	8
5	Barras de cobre de 30 x 5 mm (ancho, espesor) largo 30 cm. Con 2 orificios de 13 mm de diámetro para guirnalda futura, los restantes orificios entradas y salidas son 10 mm de diámetro. Con aisladores conicos de 40 mm de altura en poliamida. Separación entre centros de barras (plano horizontal) 80 mm.	-	-	4
6	Caño PVC 110 mm diámetro y 3,2 mm espesor	-	-	2
7	Caño PVC 63 mm diámetro y 3,2 mm espesor	-	-	1

\*Las marcas y los modelos deben ser los homologados por CALF.



## MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN

SECRETARÍA DE COORDINACIÓN E INFRAESTRUCTURA  
SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA  
DIRECCIÓN GRAL. DE ESPACIOS PÚBLICOS  
DIRECCIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS

OBRA:

NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES

PLANO:

MODULO DE ACOMETIDA SUBTERRÁNEA

PROYECTO:

PLANO N°:

ESCALA:

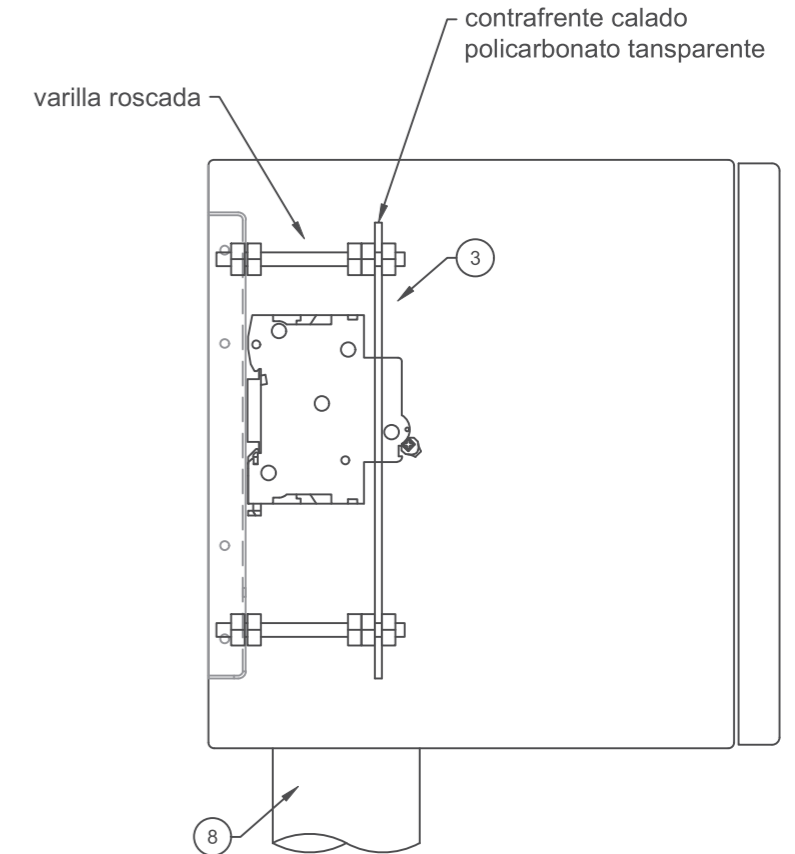
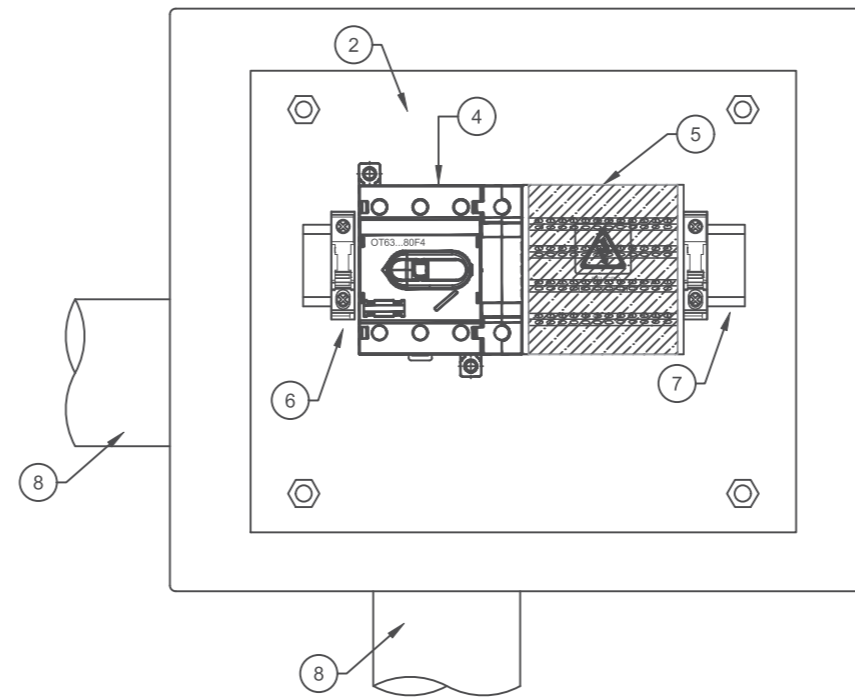
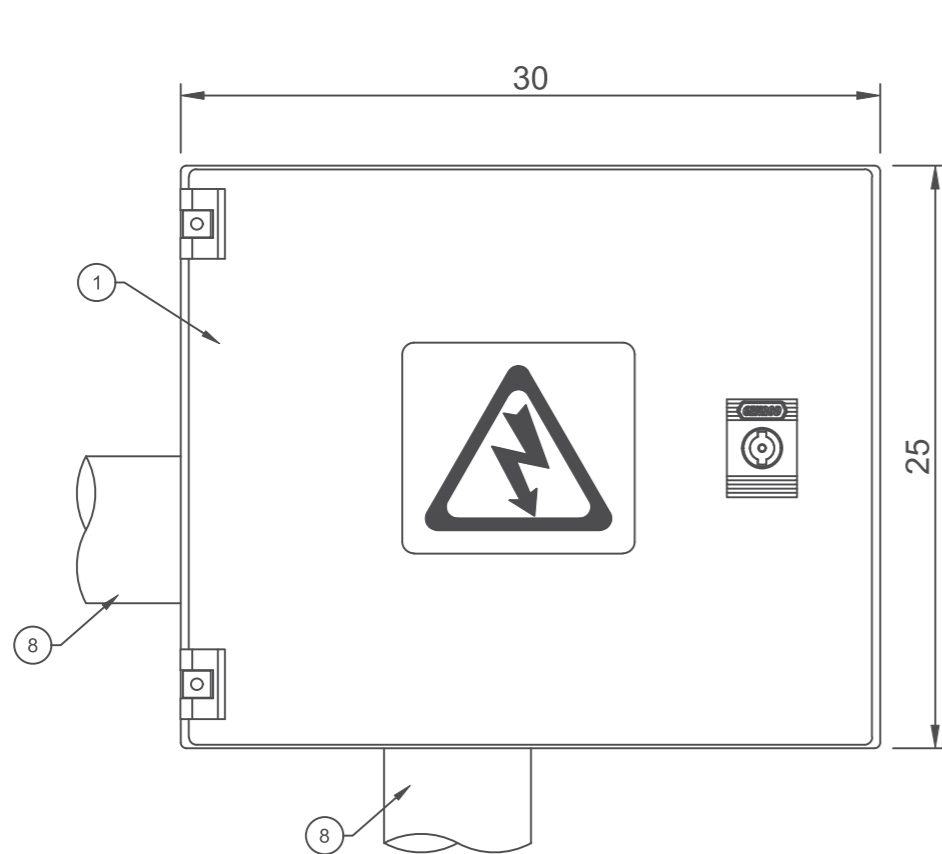
Vº Bº:

DIBUJO:

11

REVISION:

FECHA: 2023



LISTADO DE COMPONENTES MODULO DE PROTECCIÓN GENERAL PILAR 2

ÍTEM	DESCIPCIÓN	MARCA	MODELO	CANTIDAD
1	Tablero plástico estanco 30x25x20 cm (ancho x alto x profundidad) Dimensiones aproximadas	*	-	1
2	Bandeja metálica de montaje	*	-	1
3	Contrafrente policarbonato 4mm	*	-	1
4	Seccionador rotativo bajo carga 4x63A (Sin fusible)	*	-	1
5	Repartidor distribución tetrapolar 125A o Bornes componibles, 12 conexiones.	-	-	1
6	Placa fijación de conmutador para riel DIN	*	-	1
7	Riel DIN x 1mts.	*	-	2
8	Caño PVC 63 mm diámetro y 3,2 mm espesor	*	-	2

\*Las marcas y los modelos deben ser los homologados por CALF.



## MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN

SECRETARÍA DE COORDINACIÓN E INFRAESTRUCTURA  
SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA  
DIRECCIÓN GRAL. DE ESPACIOS PÚBLICOS  
DIRECCIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS

OBRA:

NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES

PLANO:

MODULO PROTECCIÓN GENERAL PILAR 2

PROYECTO:

PLANO N°:

ESCALA:

Vº Bº:

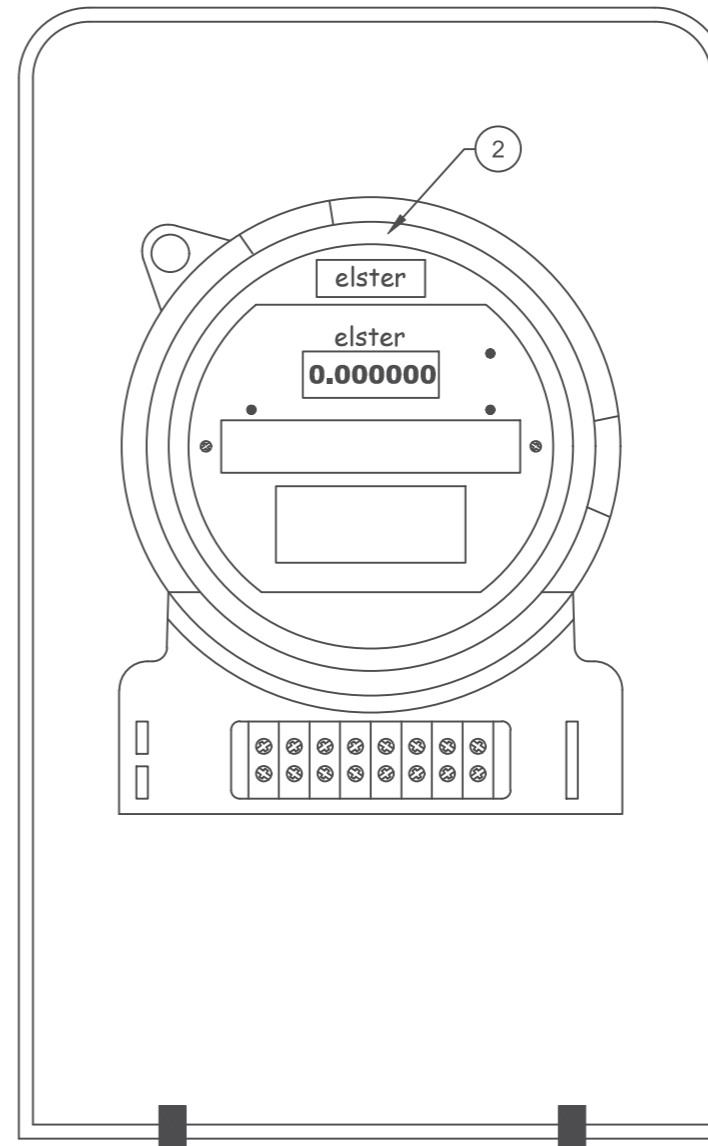
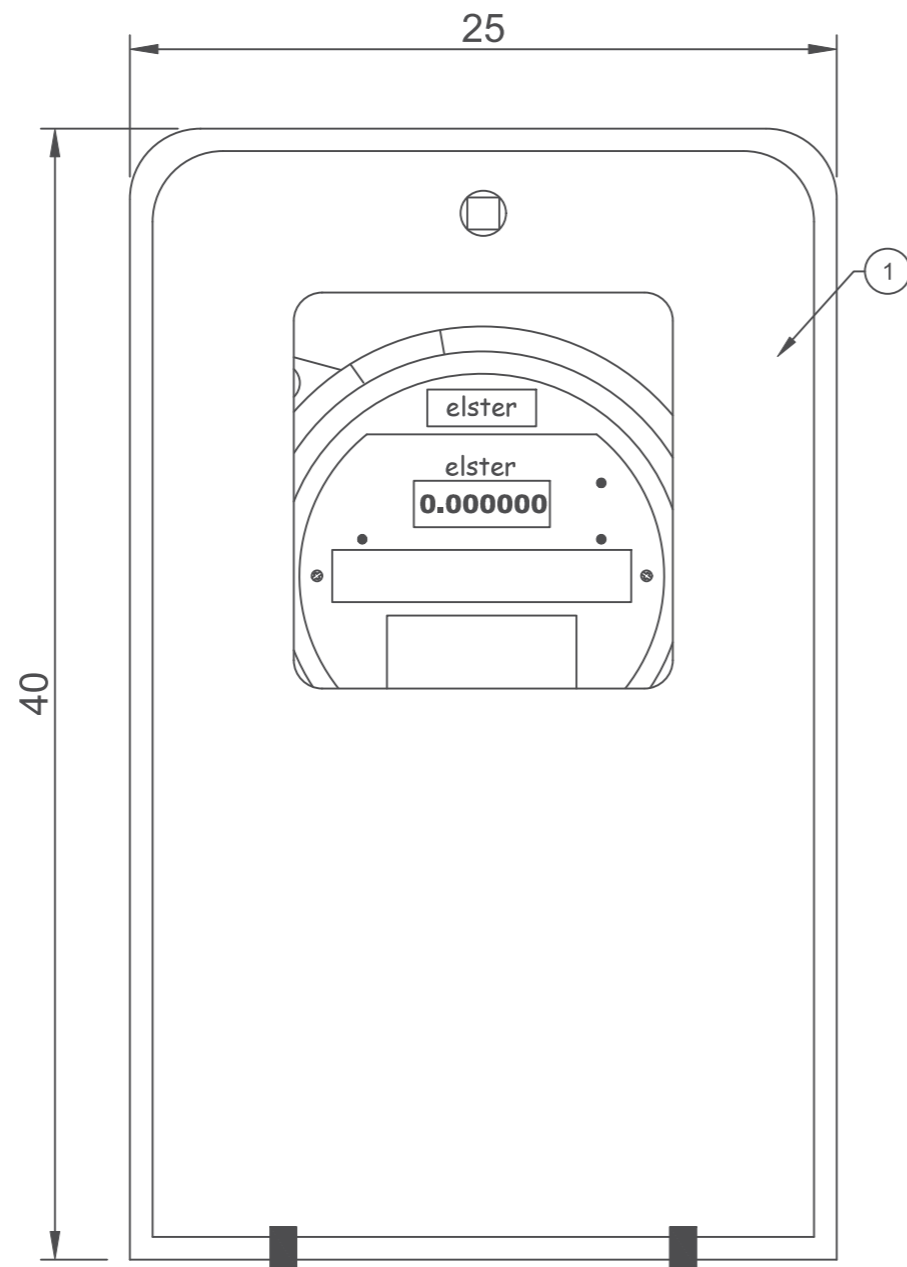
DIBUJO:

12

REVISION:

RELEVAMIENTO:

FECHA: 2023



LISTADO DE COMPONENTES MODULO MEDICIÓN				
ÍTEM	DESCIPCIÓN	MARCA	MODELO	CANTIDAD
1	Caja para medidor de energía trifasico construidas en material aislante. Características Técnicas MATERIAL: Policarbonato. GRADO DE PROTECCIÓN: IP 43 (IEC 60529). RESISTENCIA A IMPACTOS: IK 10 (IEC 62262). AUTOEXTINGUIBILIDAD: Según ( IEC 60695-1). RESISTENCIA A LOS RAYOS UV: ASTM G154. HOMOLOGACIONES: CALF. Medidas 415x265x210 mm.	-	-	1
2	MEDIDOR TRIFÁSICO ELECTRÓNICO 3X380/220V - 10kW	-	-	1



## MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN

SECRETARÍA DE COORDINACIÓN E INFRAESTRUCTURA  
 SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA  
 DIRECCIÓN GRAL. DE ESPACIOS PÚBLICOS  
 DIRECCIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS

OBRA:

NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES

PLANO:

MODULO MEDICIÓN

PROYECTO:

PLANO N°:

13

ESCALA:

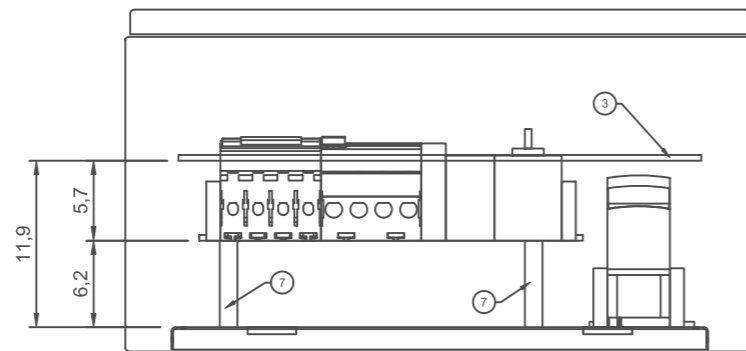
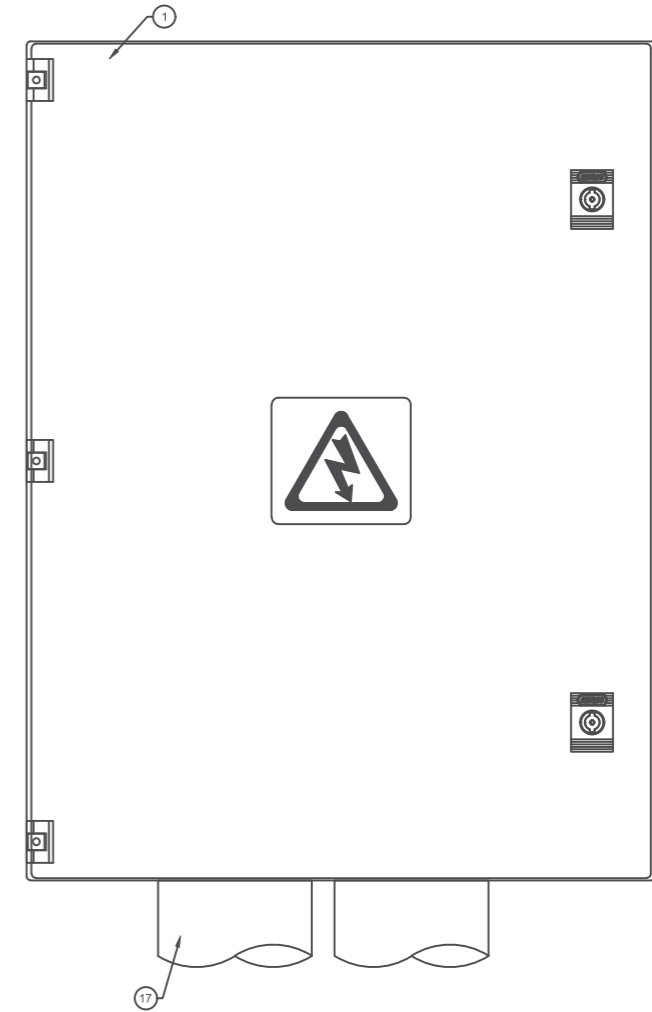
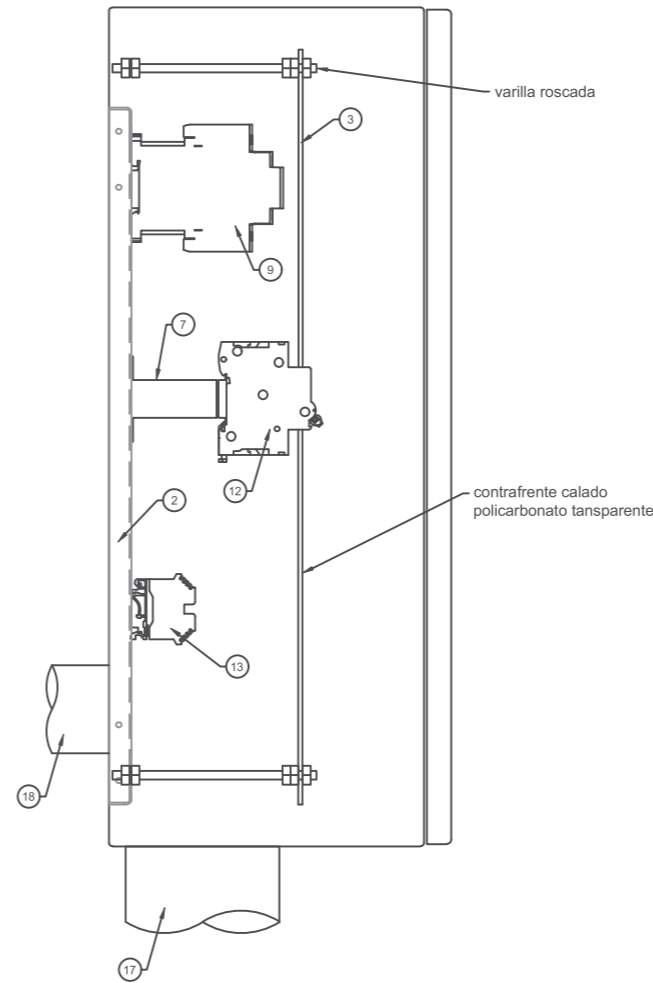
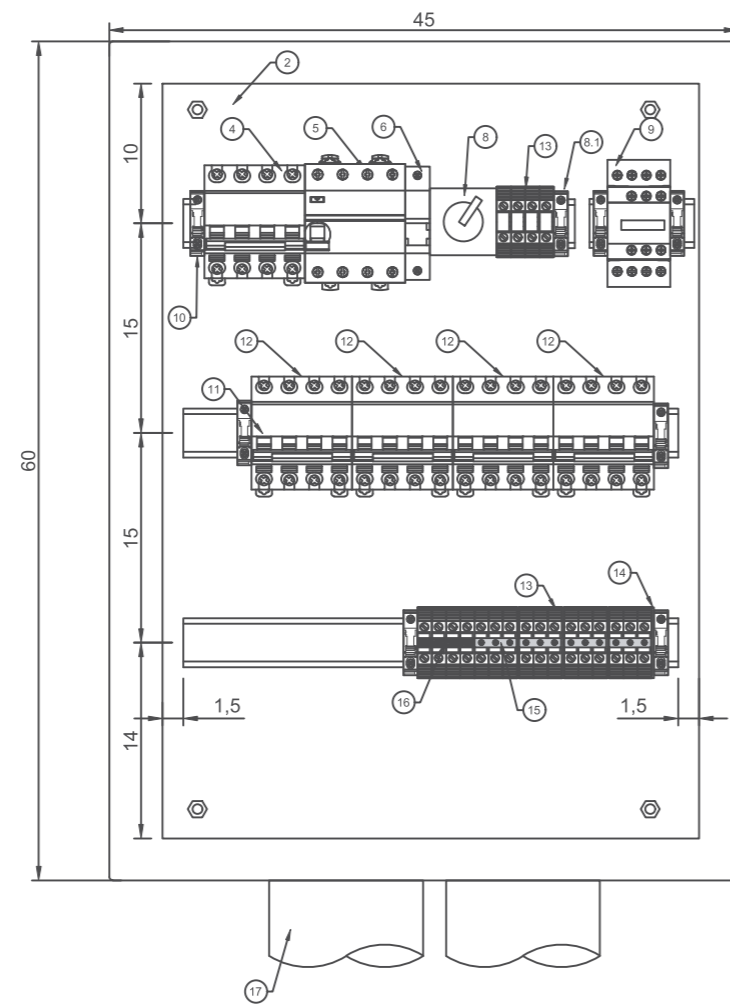
Vº Bº:

DIBUJO:

REVISION:

RELEVAMIENTO:

FECHA: 2023



LISTADO DE COMPONENTES GABINETE SISTEMA DE ILUMINACIÓN				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	CANTIDAD
1	Tablero plástico estanco 60 x 45 x 20 cm (alto, ancho, profundo) Dimensiones aproximadas acordes al equipamiento interno	-	-	1
2	Bandeja metálica de montaje	-	-	1
3	Contrafrente policarbonato 4mm	-	-	1
4	Interruptor termomagnético 4x20A curva C, Icu=6KA	-	-	1
5	Disyuntor diferencial SI 4x25A 30mA	-	-	1
6	Seccionador fusible tipo tabaques 8x32, con fusible cerámico de 2A	-	-	1
7	Separador para riel DIN, altura 6cm	-	-	4
8	Conmutador tetrapolar 3 posiciones (paso por "0") para montaje sobre riel DIN	-	-	1
8.1	Placa fijación de conmutador para riel DIN	-	-	1
9	Contacto tetrapolar bobina 220V, 22A, A.C.	-	-	1
10	Extremo de bornera	-	-	8
11	Riel DIN x 1mts	-	-	2
12	Interruptor termomagnético 4x10A curva C, Icu=6kA	-	-	4
13	Bornera para cable de 10mm <sup>2</sup>	-	-	20
14	Tapa para bornera	-	-	20
15	Puente para 3 borneras de 10mm <sup>2</sup>	-	-	4
16	Puente para 4 borneras de 10mm <sup>2</sup>	-	-	1
17	Caño PVC 110mm diámetro y 3,2 mm espesor	-	-	2
18	Caño PVC 63mm diámetro y 3,2 mm espesor	-	-	1

\*Las marcas y los modelos deben ser los homologados por CALF.



# MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN

SECRETARÍA DE COORDINACIÓN E INFRAESTRUCTURA  
SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA  
DIRECCIÓN GRAL. DE ESPACIOS PÚBLICOS  
DIRECCIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS

OBRA:

NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES

PLANO:

GABINETE SISTEMA DE ILUMINACIÓN

PROYECTO:

PLANO N°:

14

ESCALA:

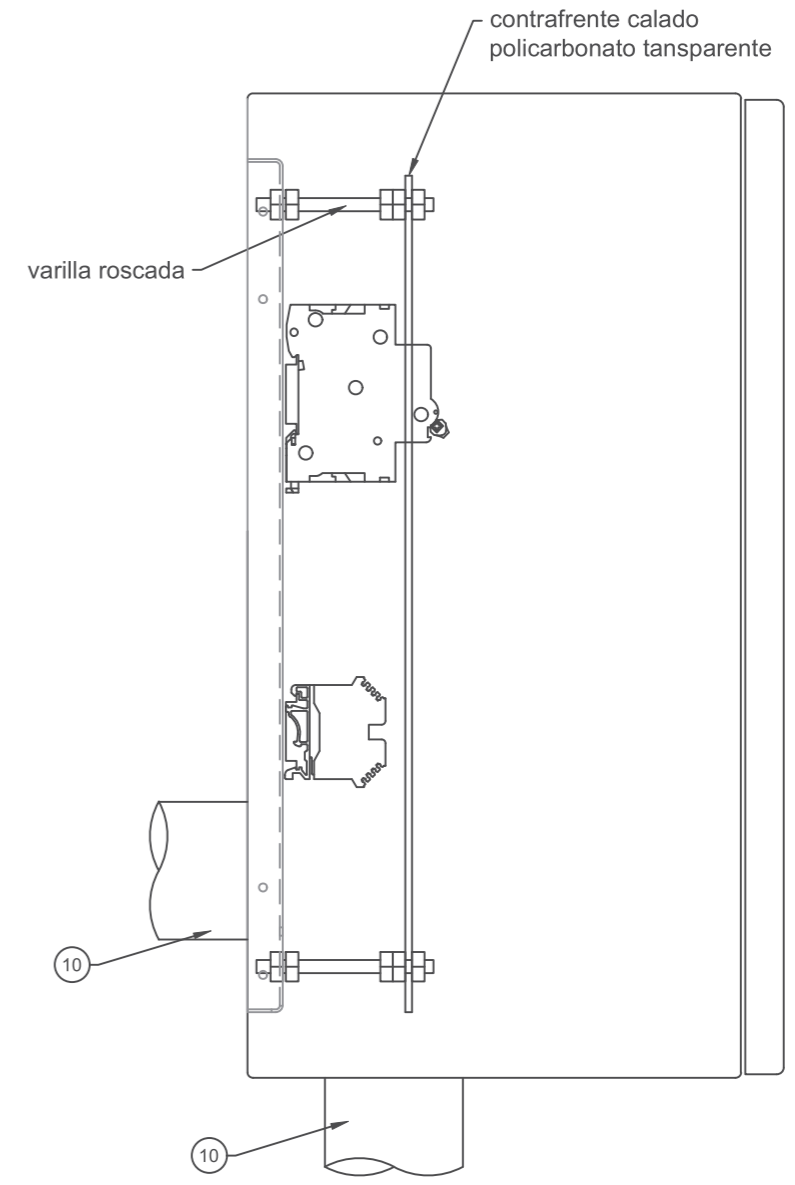
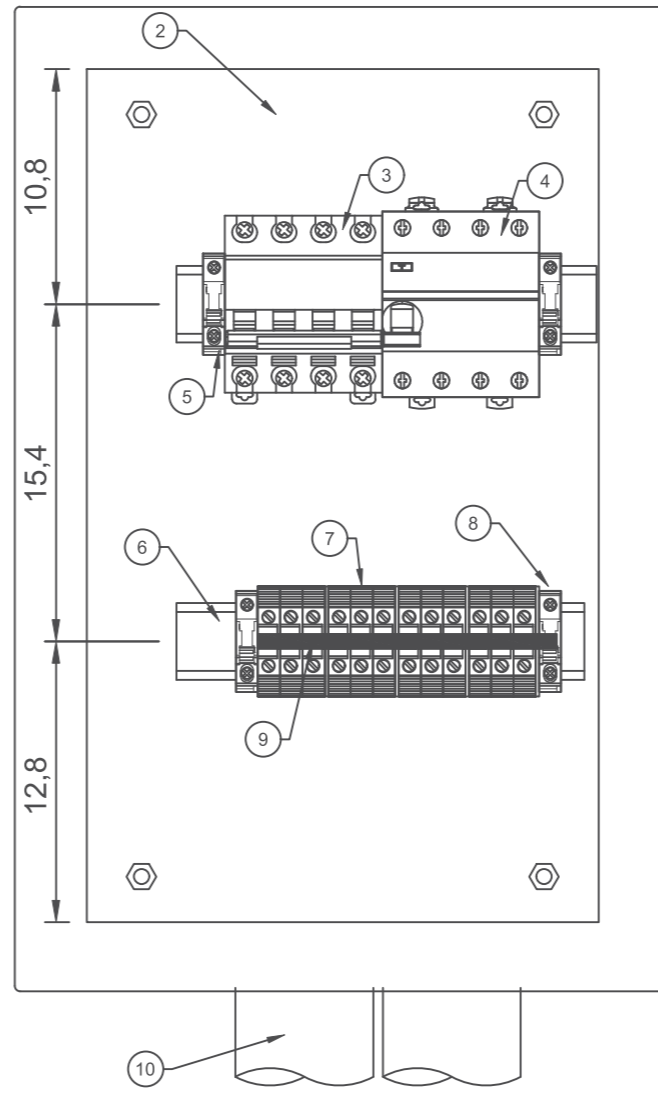
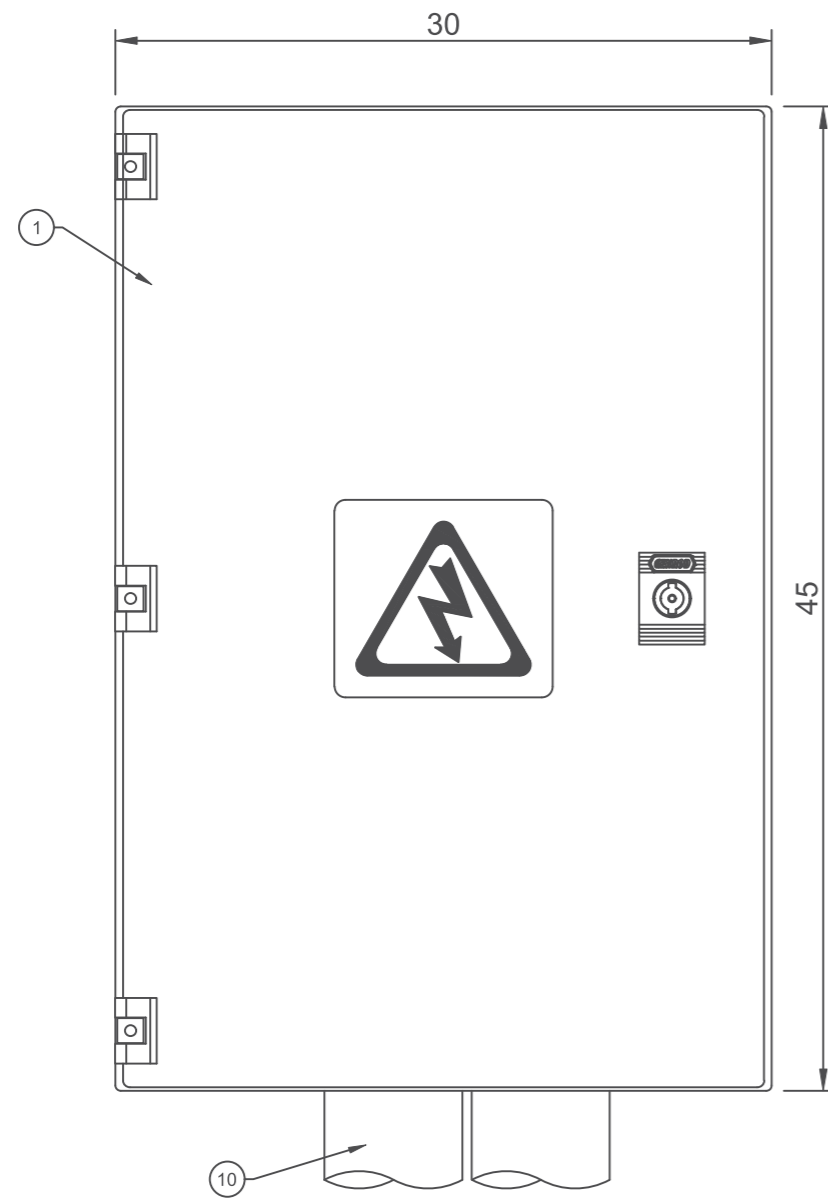
Vº Bº:

DIBUJO:

REVISION:

RELEVAMIENTO:

FECHA: 2023



LISTADO DE COMPONENTES GABINETE SISTEMA DE RIEGO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	CANTIDAD
1	Tablero plástico estanco 30x45x20cm (ancho x alto x profundidad). Dimensiones aproximadas	*	-	1
2	Bandeja metálica de montaje	*	-	1
3	Interruptor termomagnético 4x20A curva C, Icu=6kA	*	-	1
4	Disyuntor diferencial 4x25A 30mA	*	-	1
5	Extremo de bornera	*	-	4
6	Riel DIN x 1mts	-	-	1
7	Bornera para cable 10mm <sup>2</sup>	*	-	12
8	Tapa para bornera	*	-	12
9	Puente para 3 borneras de 10mm <sup>2</sup>	*	-	4
10	Caño PVC 63 mm de diámetro y 3,2 mm espesor	-	-	3

\*Las marcas y los modelos deben ser los homologados por CALF.



# MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN

SECRETARÍA DE COORDINACIÓN E INFRAESTRUCTURA  
 SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA  
 DIRECCIÓN GRAL. DE ESPACIOS PÚBLICOS  
 DIRECCIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS

OBRA:

NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES

PLANO:

GABINETE SISTEMA DE RIEGO

PROYECTO:

PLANO N°:

15

ESCALA:

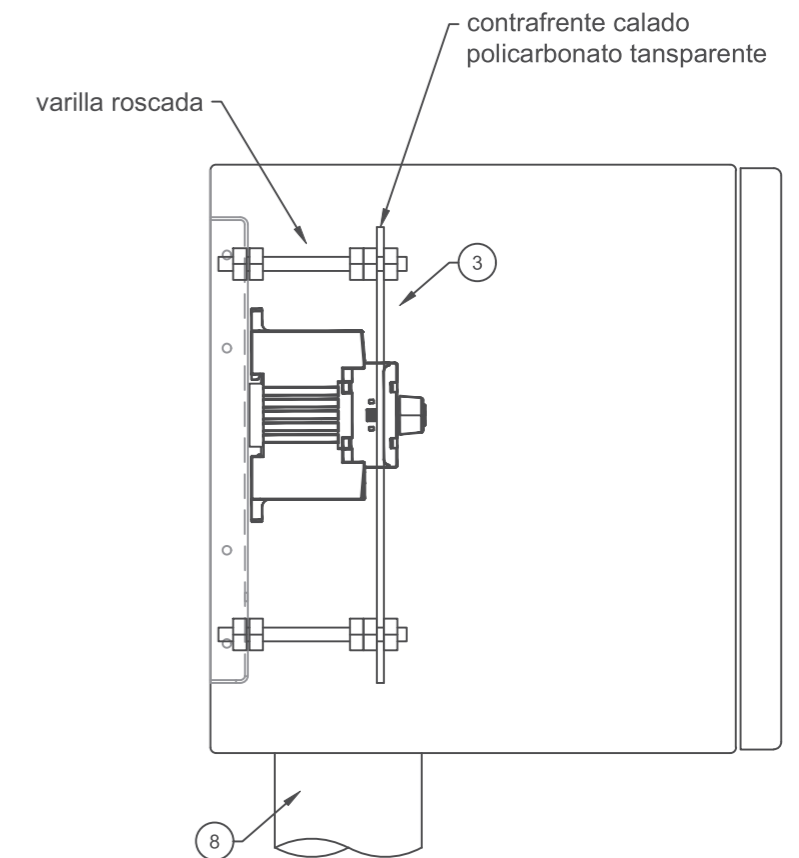
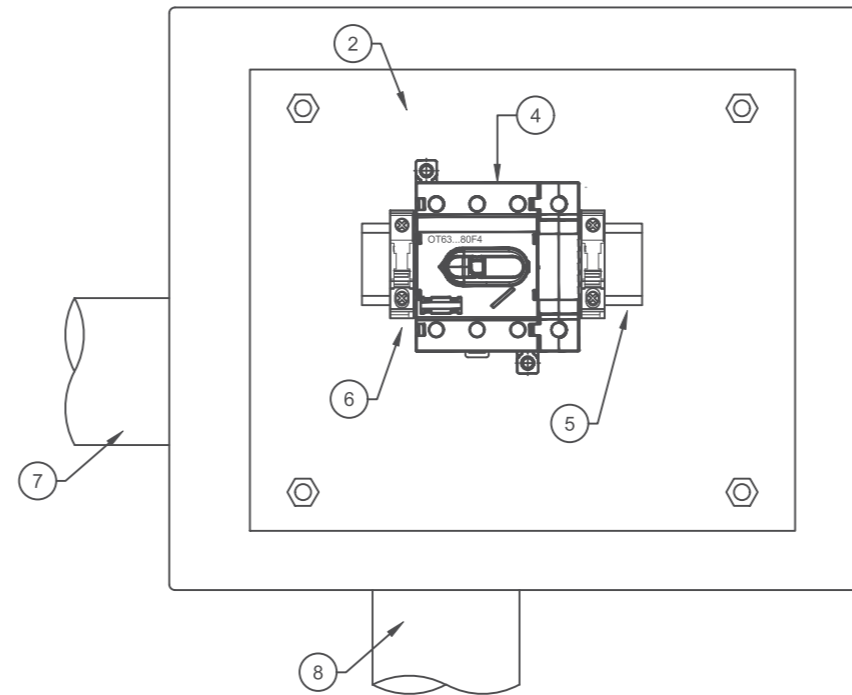
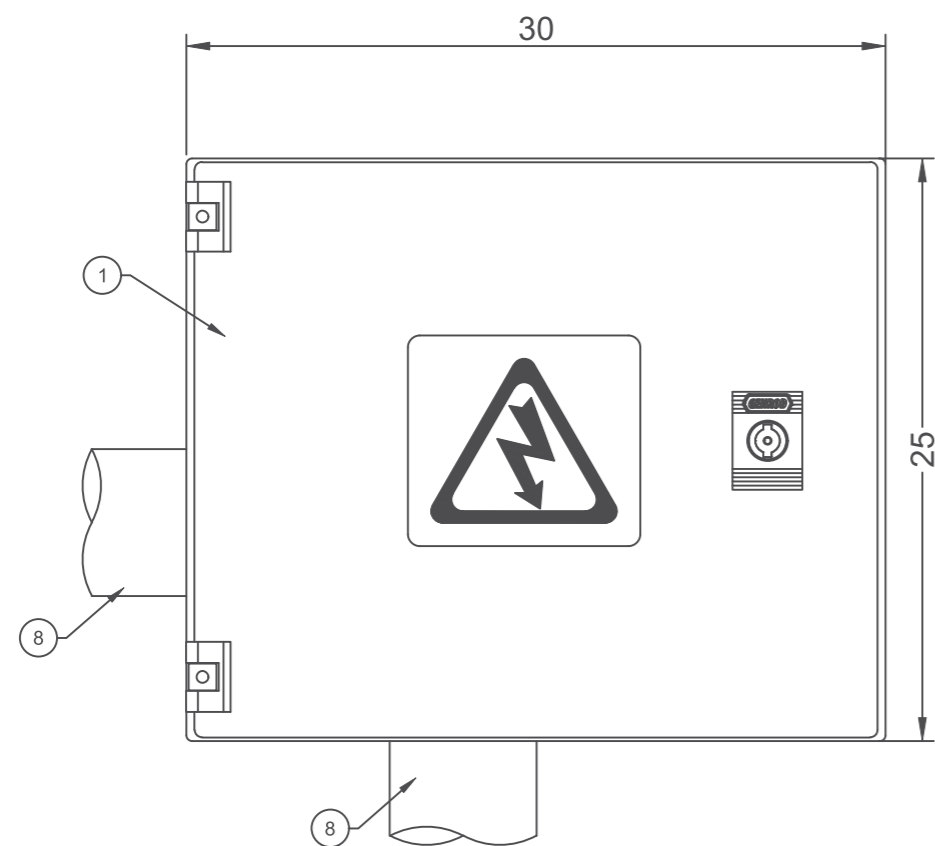
Vº Bº:

DIBUJO:

REVISION:

RELEVAMIENTO:

FECHA: 2023



LISTADO DE COMPONENTES MODULO PROTECCIÓN GENERAL PILAR 1

ÍTEM	DESCIPCIÓN	MARCA	MODELO	CANTIDAD
1	Tablero plástico estanco 30x25x20cm (ancho x alto x profundidad) Dimensiones aproximadas	*	-	1
2	Bandeja metálica de montaje	*	-	1
3	Contrafrente policarbonato 4mm	*	-	1
4	Seccionador rotativo bajo carga 4x63A (Sin fusible)	*	-	1
5	Riel DIN x 1mts.	-	-	1
6	Placa fijación de conmutador para riel DIN	*	-	1
7	Caño PVC 63 mm diámetro y 3,2 mm espesor	*	-	2

\*Las marcas y los modelos deben ser los homologados por CALF.



## MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN

SECRETARÍA DE COORDINACIÓN E INFRAESTRUCTURA  
SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA  
DIRECCIÓN GRAL. DE ESPACIOS PÚBLICOS  
DIRECCIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS

OBRA:

NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES

PLANO:

MODULO PROTECCIÓN GENERAL PILAR 1

PROYECTO:

PLANO N°:

ESCALA:

Vº Bº:

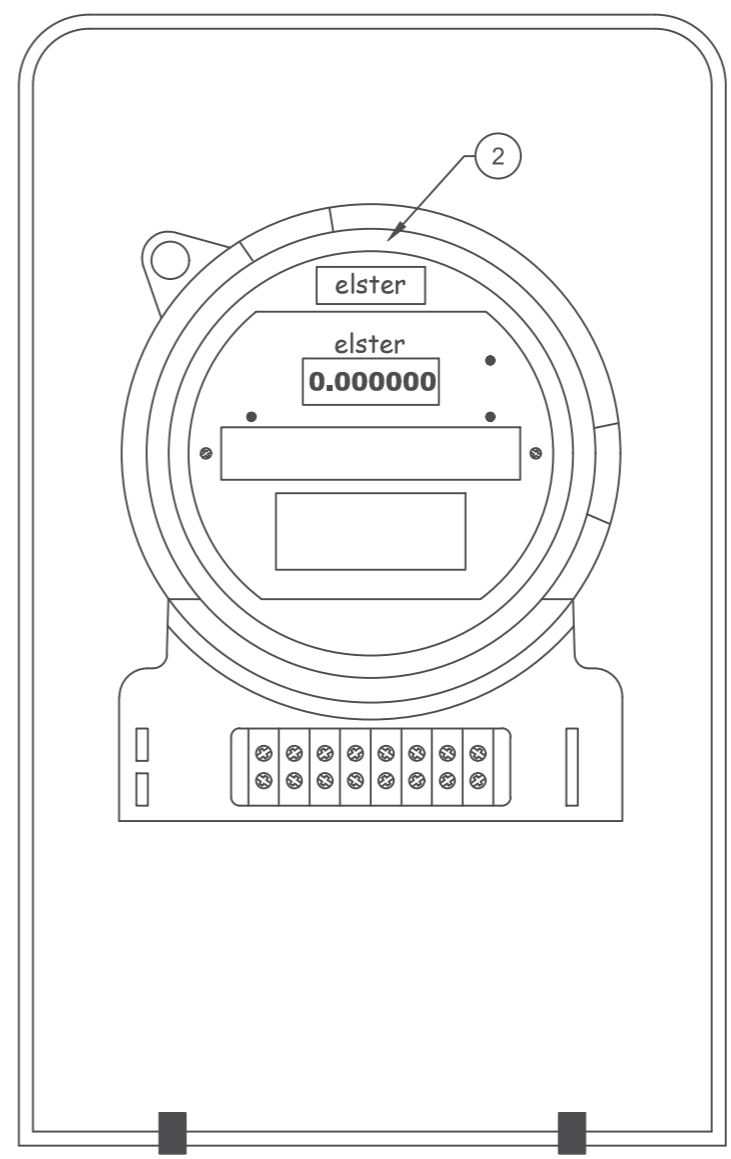
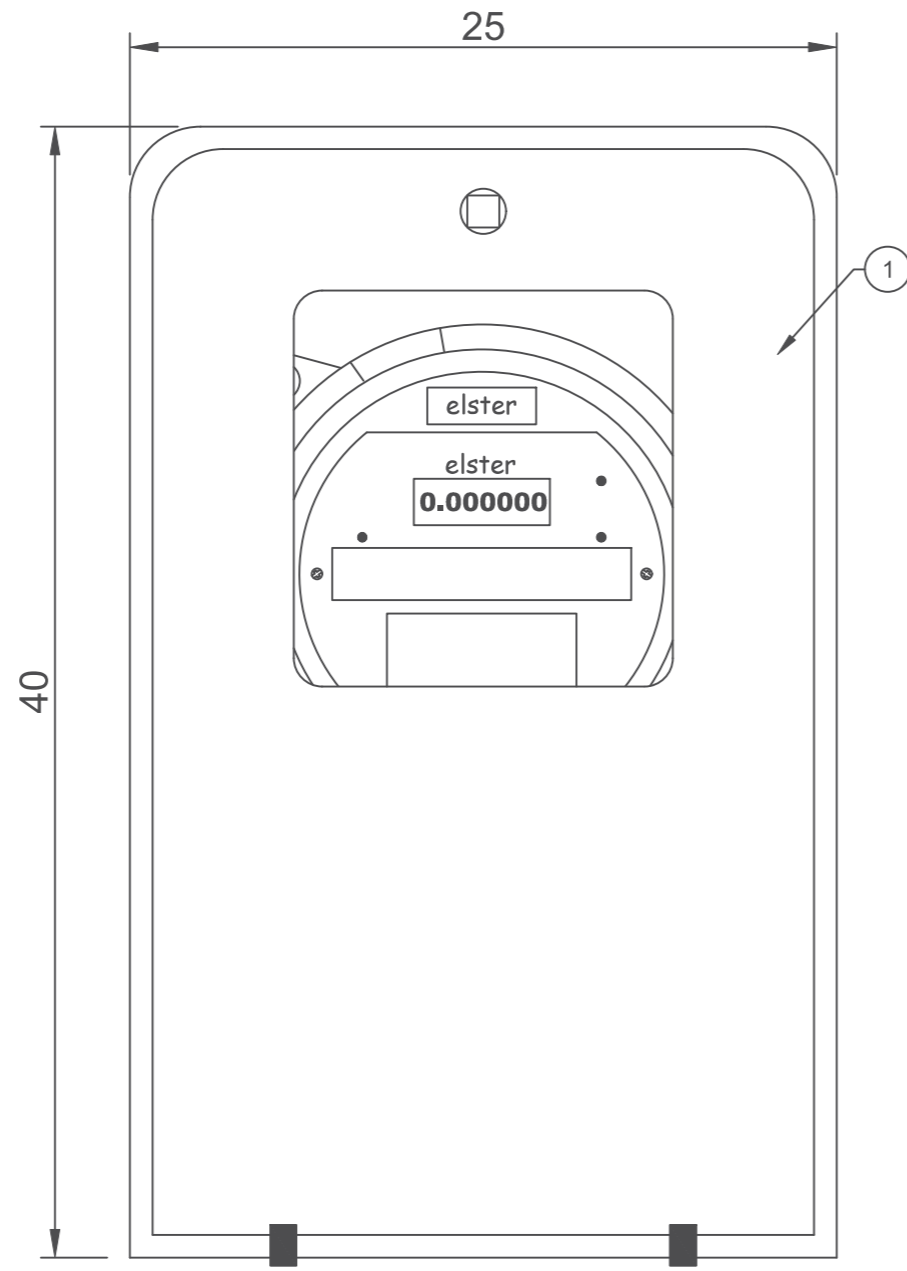
DIBUJO:

16

REVISION:

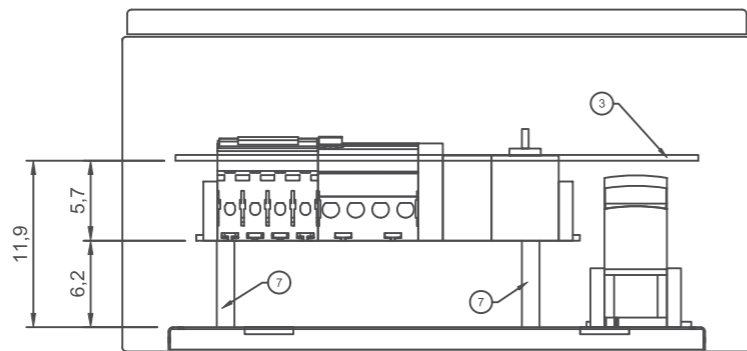
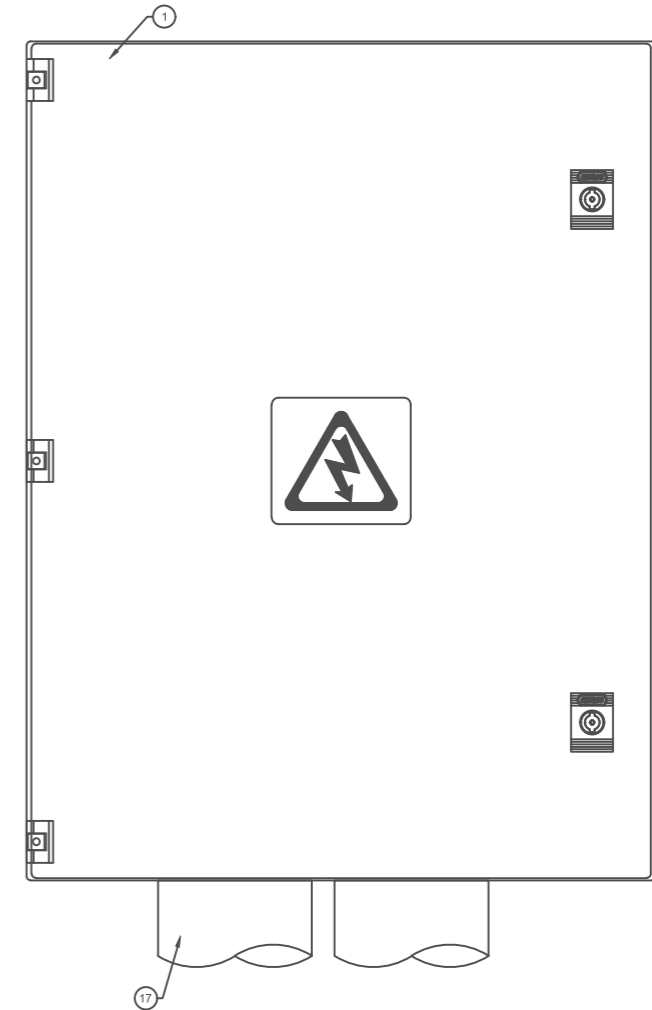
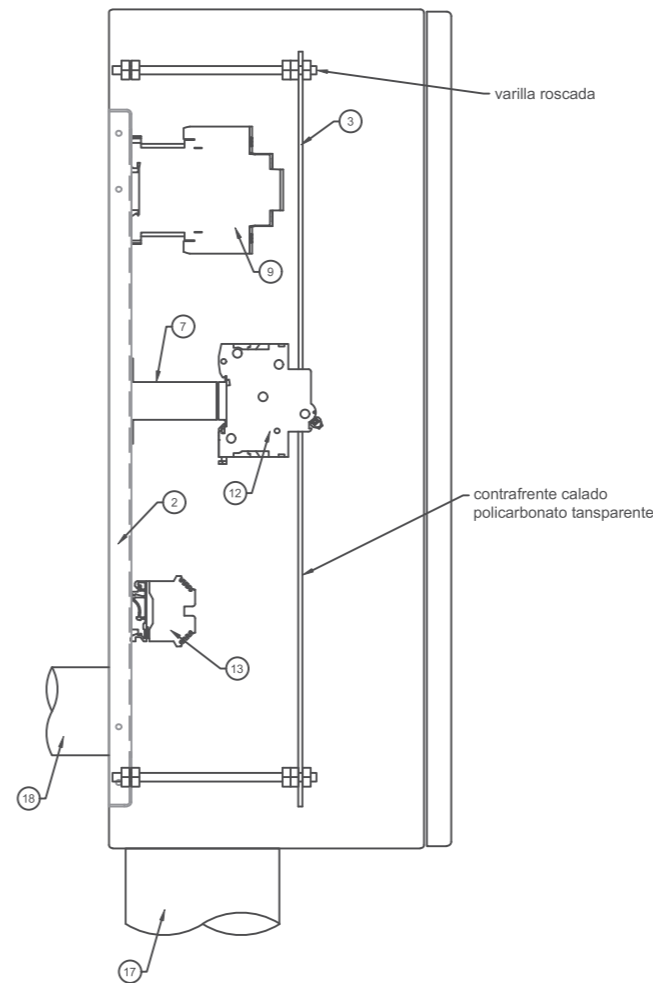
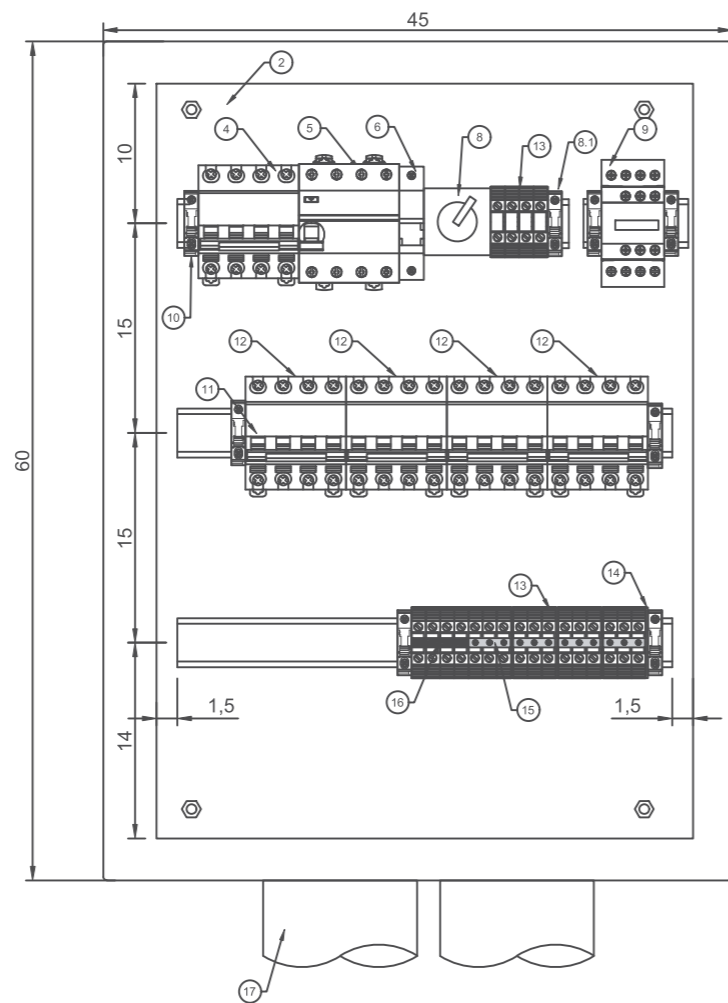
RELEVAMIENTO:

FECHA: 2023



LISTADO DE COMPONENTES MODULO MEDICIÓN				
ÍTEM	DESCIPCIÓN	MARCA	MODELO	CANTIDAD
1	Caja para medidor de energía trifasico construidas en material aislante. Características Técnicas MATERIAL: Policarbonato. GRADO DE PROTECCIÓN: IP 43 (IEC 60529). RESISTENCIA A IMPACTOS: IK 10 (IEC 62262). AUTOEXTINGUIBILIDAD: Según ( IEC 60695-1). RESISTENCIA A LOS RAYOS UV: ASTM G154. HOMOLOGACIONES: CALF. Medidas 415x265x210 mm.	-	-	1
2	MEDIDOR TRIFÁSICO ELECTRÓNICO 3X380/220V - 10kW	-	-	1

	<b>MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN</b>		
	SECRETARÍA DE COORDINACIÓN E INFRAESTRUCTURA SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DIRECCIÓN GRAL. DE ESPACIOS PÚBLICOS DIRECCIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS		
OBRA:			
<b>NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES</b>			
PLANO:			
<b>MODULO MEDICIÓN</b>			
PROYECTO:	PLANO N°:	ESCALA:	Vº Bº:
DIBUJO:	<b>17</b>	REVISION:	
RELEVAMIENTO:			
FECHA: 2023			



LISTADO DE COMPONENTES GABINETE SISTEMA DE ILUMINACIÓN				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	CANTIDAD
1	Tablero plástico estanco 60 x 45 x 20 cm (alto, ancho, profundo) Dimensiones aproximadas acordes al equipamiento interno	-	-	1
2	Bandeja metálica de montaje	-	-	1
3	Contrafrente policarbonato 4mm	-	-	1
4	Interruptor termomagnético 4x20A curva C, Icu=6KA	-	-	1
5	Disyuntor diferencial SI 4x25A 30mA	-	-	1
6	Seccionador fusible tipo tabaques 8x32, con fusible cerámico de 2A	-	-	1
7	Separador para riel DIN, altura 6cm	-	-	4
8	Conmutador tetrapolar 3 posiciones (paso por "0") para montaje sobre riel DIN	-	-	1
8.1	Placa fijación de conmutador para riel DIN	-	-	1
9	Contacto tetrapolar bobina 220V, 22A, A.C.	-	-	1
10	Extremo de bornera	-	-	8
11	Riel DIN x 1mts	-	-	2
12	Interruptor termomagnético 4x10A curva C, Icu=6KA	-	-	4
13	Bornera para cable de 10mm <sup>2</sup>	-	-	20
14	Tapa para bornera	-	-	20
15	Puente para 3 borneras de 10mm <sup>2</sup>	-	-	4
16	Puente para 4 borneras de 10mm <sup>2</sup>	-	-	1
17	Caño PVC 110mm diámetro y 3,2 mm espesor	-	-	2
18	Caño PVC 63mm diámetro y 3,2 mm espesor	-	-	1

\*Las marcas y los modelos deben ser los homologados por CALF.



# MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN

SECRETARÍA DE COORDINACIÓN E INFRAESTRUCTURA  
SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA  
DIRECCIÓN GRAL. DE ESPACIOS PÚBLICOS  
DIRECCIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS

OBRA:

NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES

PLANO:

GABINETE SISTEMA DE ILUMINACIÓN

PROYECTO:

PLANO N°:

18

ESCALA:

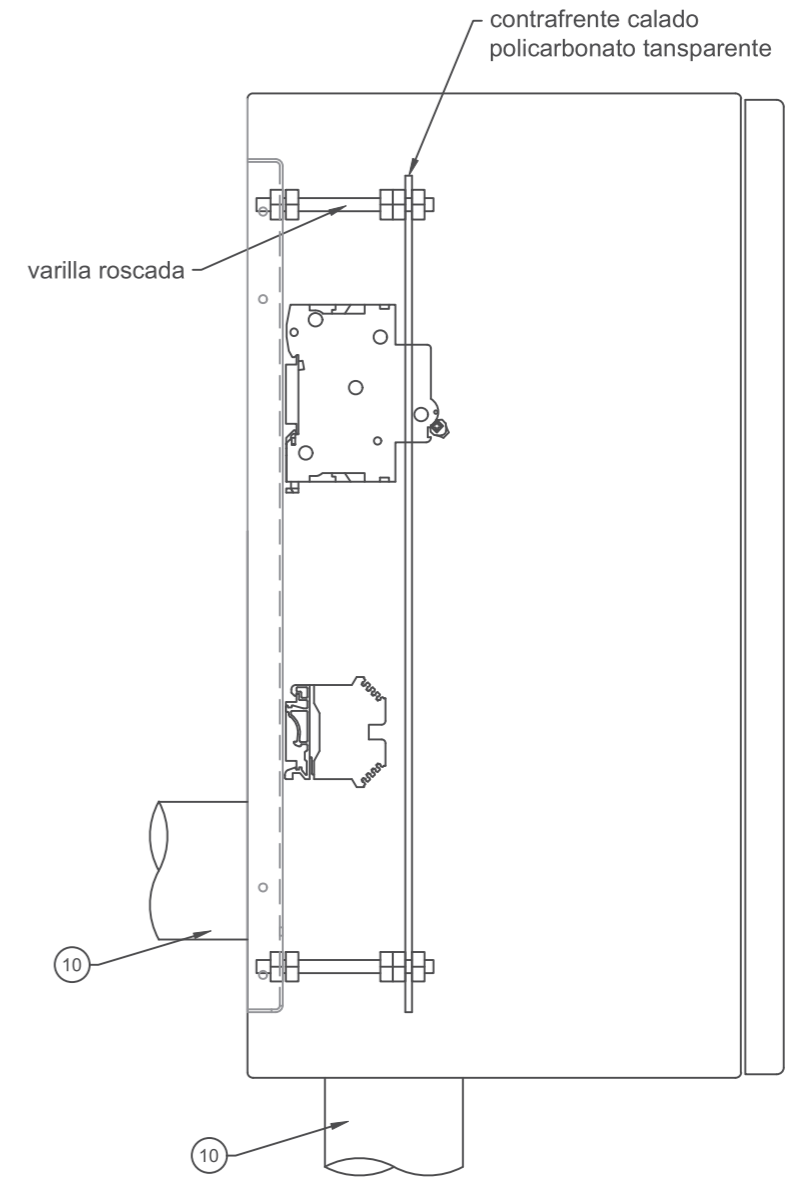
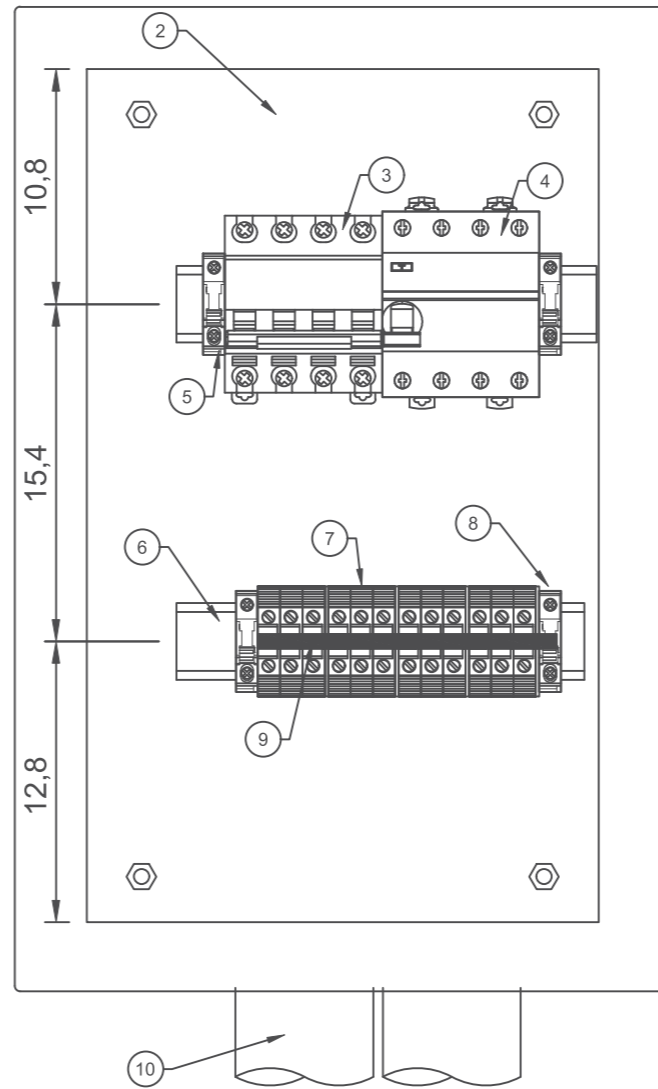
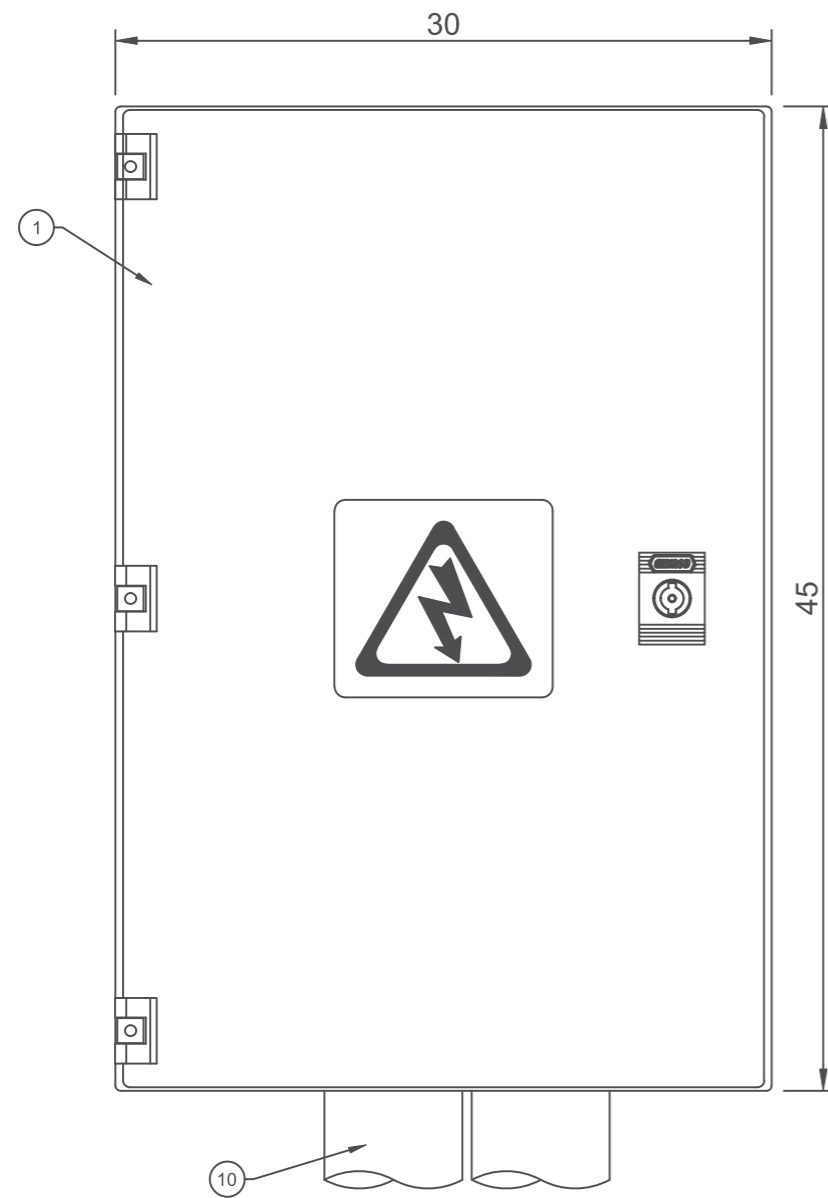
Vº Bº:

DIBUJO:

REVISION:

RELEVAMIENTO:

FECHA: 2023



LISTADO DE COMPONENTES GABINETE SISTEMA DE RIEGO				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	CANTIDAD
1	Tablero plástico estanco 30x45x20cm (ancho x alto x profundidad). Dimensiones aproximadas	-	-	1
2	Bandeja metálica de montaje	-	-	1
3	Interruptor termomagnético 4x20A curva C, Icu=6kA	-	-	1
4	Disyuntor diferencial 4x25A 30mA	-	-	1
5	Extremo de bornera	-	-	4
6	Riel DIN x 1mts	-	-	1
7	Bornera para cable 10mm <sup>2</sup>	-	-	12
8	Tapa para bornera	-	-	12
9	Puente para 3 borneras de 10mm <sup>2</sup>	-	-	4
10	Caño PVC 63 mm de diámetro y 3,2 mm espesor	-	-	3

\*Las marcas y los modelos deben ser los homologados por CALF.



# MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN

SECRETARÍA DE COORDINACIÓN E INFRAESTRUCTURA  
 SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA  
 DIRECCIÓN GRAL. DE ESPACIOS PÚBLICOS  
 DIRECCIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS

OBRA:

NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES

PLANO:

GABINETE SISTEMA DE RIEGO

PROYECTO:

PLANO N°:

ESCALA:

Vº Bº:

DIBUJO:

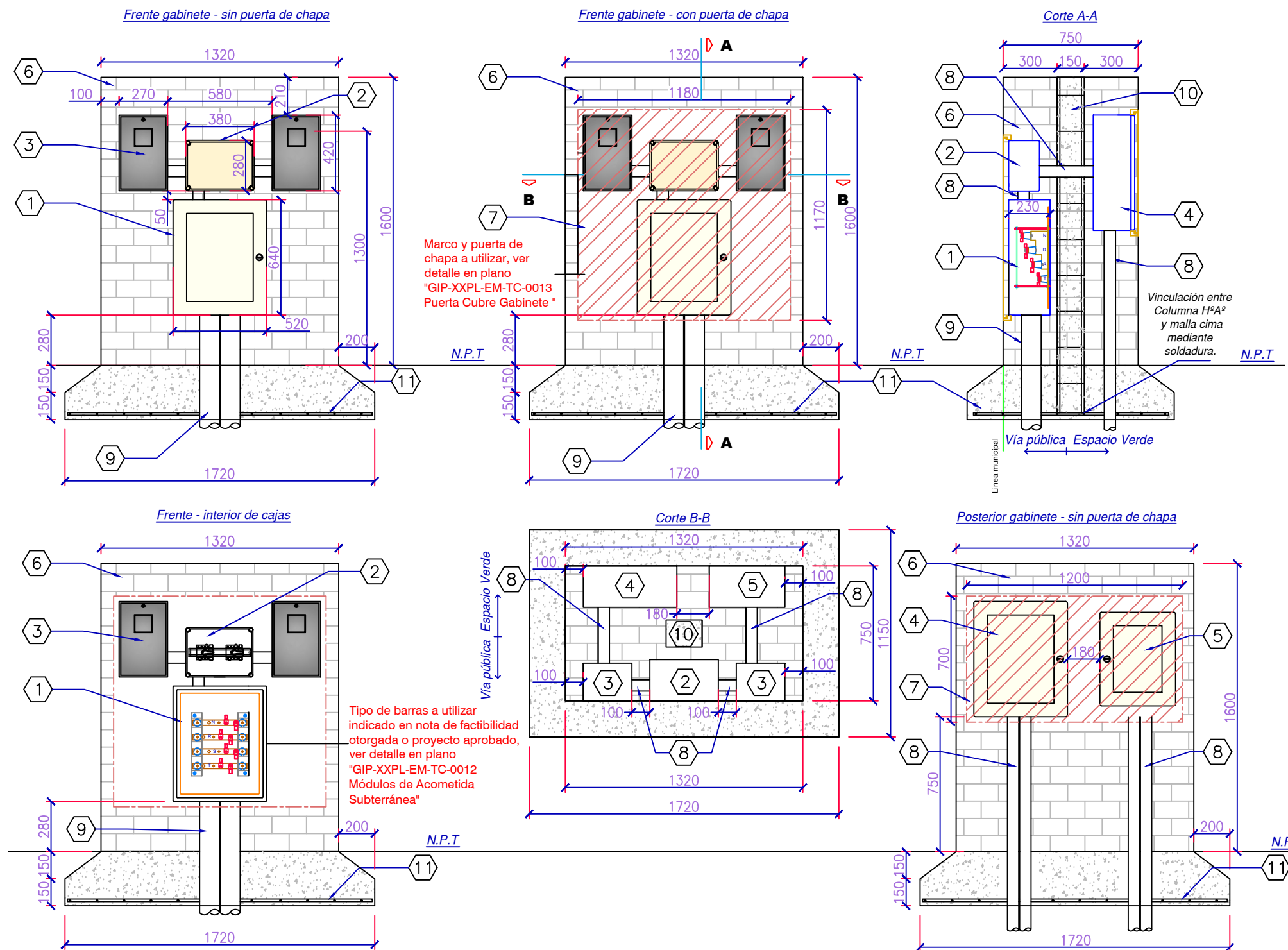
19

REVISION:

RELEVAMIENTO:

FECHA: 2023

# TÍPICO CONSTRUCTIVO: "PILAR 2" PARA DOS MEDIDORES TRIFASICOS DE 10 KW C/U CON ACOMETIDA SUBTERRANEA A BARRAS.



## NOTAS:

- 1: En caso de utilizar disyuntor diferencial con sensibilidad de 300 mA deberá ser selectivo y con retardo "S" con uno de 30 mA a colocar aguas abajo de forma obligatoria.
- 2: Cualquier material a ser utilizado en la construcción de los pilares debe estar homologado por CLAF en listado vigente, por lo que se deberán realizar las consultas correspondientes y/o presentar muestra de los materiales a emplear a la inspección de CALF.
- 3: Se debe dejar en el frente y en la parte posterior del pilar, una vereda mínima de un metro (1m) de ancho, en el largo del pilar.
- 4: Las cajas del frente del pilar deberán quedar embutidas 30 cm como mínimo dentro del pilar, con el fin de que la puerta de chapa quede al ras del mismo, que se puedan abrir las puertas de las cajas plásticas y que la puerta de chapa no se pueda palanquear desde el exterior.

## REFERENCIAS:

- 1- CAJA PLÁSTICA AISLACIÓN CLASE II, PARA ALOJAR BARRAS DE ACOMETIDA 640x520x230 mm, SIN CONTRAFRENTE.
- 2- CAJA PLÁSTICA AISLACIÓN CLASE II, PARA ALOJAR SECCIONAMIENTOS DE DISTRIBUIDORA 270x180x171 mm.
- 3- CAJA PLÁSTICA PARA ALOJAR MEDIDOR TRIFÁSICO C/CIERRE ANTIFRAUDE 415x265x210 mm.
- 4- CAJA PLÁSTICA AISLACIÓN CLASE II, PARA ALOJAR PROTECCIÓN Y COMANDO DE ALUMBRADO ORNAMENTAL 640x520x230 mm.
- 5- CAJA PLÁSTICA AISLACIÓN CLASE II, PARA ALOJAR PROTECCIÓN Y COMANDO DE SISTEMA DE RIEGO 520x420x200 mm.
- 6- PILAR DE LADRILLO MACIZO 1600x1320x750 mm.
- 7- PROTECCIÓN MECÁNICA SEGÚN SEGÚN PLANO CALF "GIP-XXPL-EM-TC-0013 - PUERTA CUBRE GABINETE".
- 8- CAÑO PVC de 63 mm DE DIÁMETRO.
- 9- CAÑOS PVC SEGÚN SE INDIQUE EN NOTA DE FACTIBILIDAD O PROYECTO: 2 DE 160 + 1 DE 110 mm O 2 DE 110 mm DE DIÁMETRO.
- 10- COLUMNA DE H<sup>2</sup>A<sup>2</sup> 150x150 mm, ARMADA CON 4 HIERROS VERTICALES DE Ø 8 mm Y ESTRIBOS DE HIERRO DE Ø 4,2 mm CADA 200 mm.
- 11- FUNDACIÓN DE HORMIGÓN H13 CON MALLA CIMA DE CUADRÍCULA 15x15 cm COMPUESTA POR HIERROS DE Ø 4,2 mm.



NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES  
 TC: "PILAR 2" PARA DOS MEDIDORES TRIFASICOS DE 10 KW  
 CON ACOMETIDA SUBTERRANEA A BARRAS.

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:  
 GIP-XXPL-EM-TC-0012 Módulos de Acometida Subterránea  
 GIP-XXPL-EM-TC-0013 Puerta Cubre Gabinete

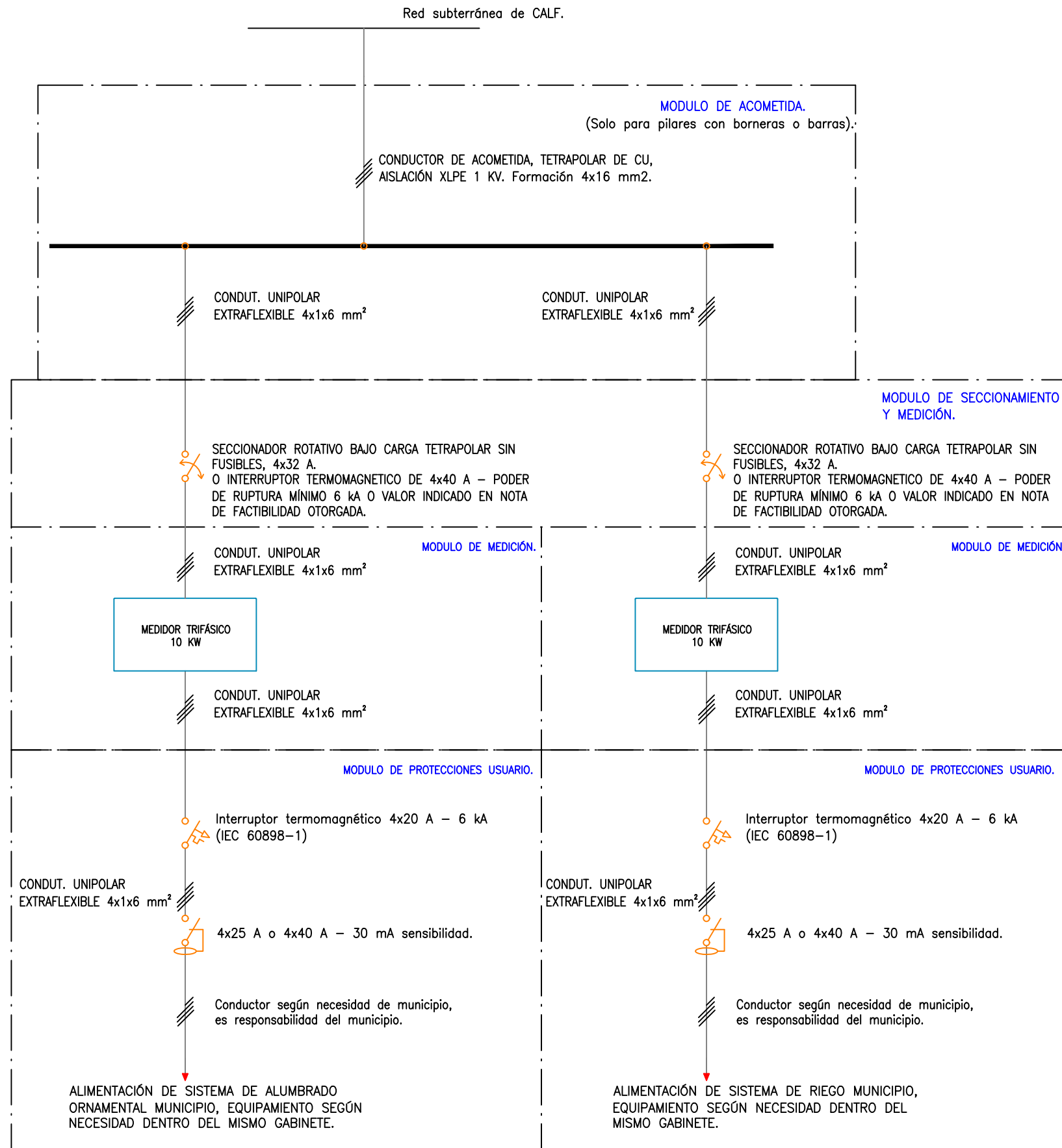
PLANO N°:  
 GIP XXPL EM TC 0016 00  
 SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION

OBRA N°:

FECHA: 27/03/25

ESCALA : S/E HOJA 1 DE 3

# DIAGRAMA UNIFILAR PARA "PILAR 2" CON DOS MEDIDORES TRIFÁSICOS DE 10 KW ACOMETIDA DESDE RED SUBTERRÁNEA



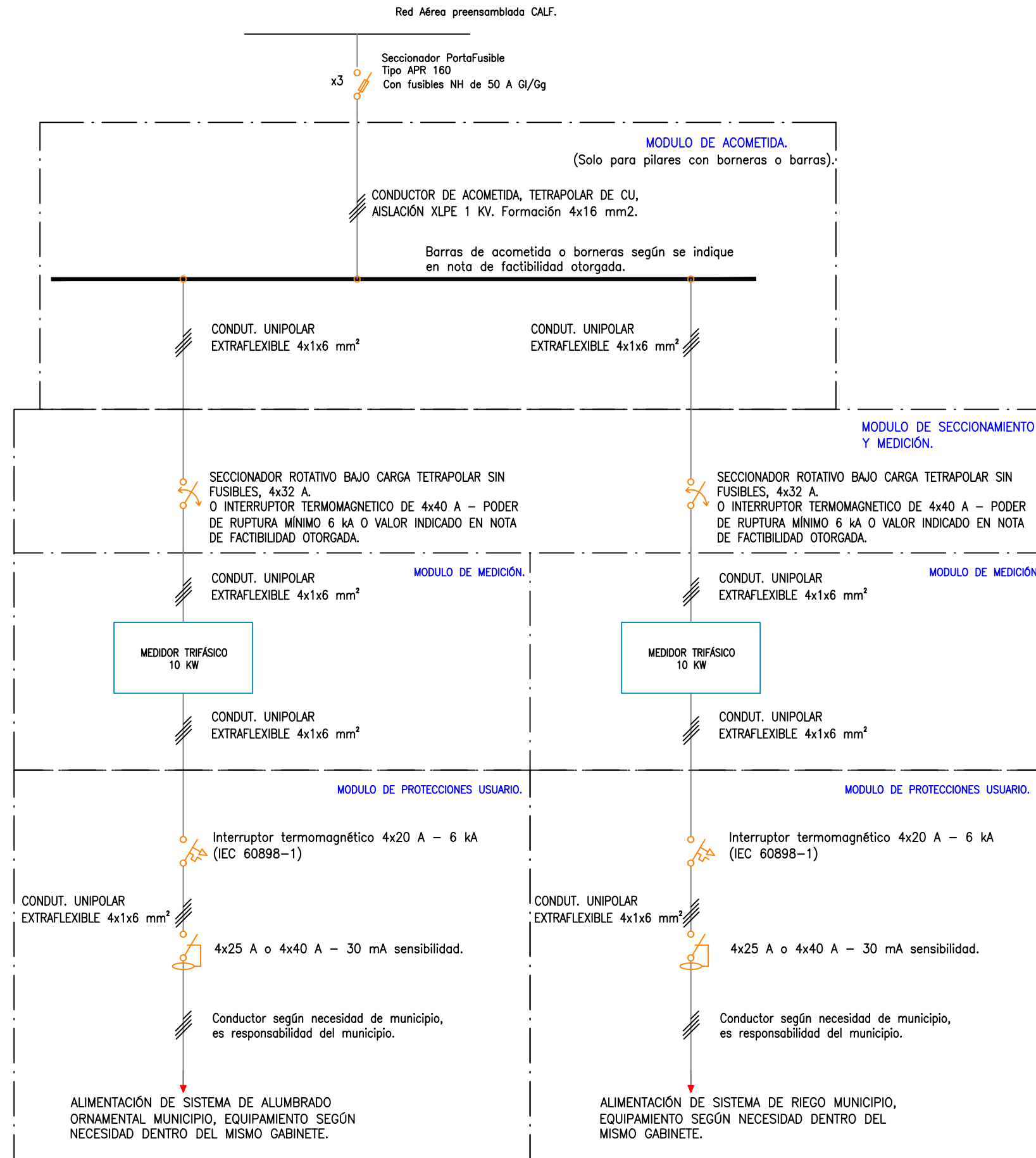
NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES  
DU: "PILAR 2" PARA DOS MEDIDORES TRIFÁSICOS DE 10 KW  
CON ACOMETIDA SUBTERRÁNEA DESDE RED SUBTERRÁNEA

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:  
GIP-XXPL-EM-TC-0012 Módulos de Acometida Subterránea  
GIP-XXPL-EM-TC-0013 Puerta Cubre Gabinete

PLANO N°:				
GIP	XXPL	EM	TC	0016 00
SECTOR	TIPO	DOC	SUBESP.	NUMERO REVISION
			S/E	HOJA 2 DE 3

OBRA N°: \_\_\_\_\_ FECHA: 27/03/25

# DIAGRAMA UNIFILAR PARA "PILAR 2" CON DOS MEDIDORES TRIFÁSICOS DE 10 KW ACOMETIDA DESDE RED AEREA



NORMALIZACIÓN DE PILARES MUNICIPALES  
DU: "PILAR 2" PARA DOS MEDIDORES TRIFÁSICOS DE 10 KW  
CON ACOMETIDA SUBTERRANEA DESDE RED AEREA

DOCUMENTACION DE REFERENCIACION:  
GIP-XXPL-EM-TC-0012 Módulos de Acometida Subterránea  
GIP-XXPL-EM-TC-0013 Puerta Cubre Gabinete

PLANO N°:  
GIP XXPL EM TC 0016 00  
SECTOR TIPO DOC ESP. SUBESP. NUMERO REVISION  
ESCALA : S/E HOJA 3 DE 3

OBRA N°: FECHA: 27/03/25