

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
ACOMETIDA MONOFÁSICA
PARA POTENCIA
MENORES A 10 kW

Versión Agosto 2017

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACOMETIDAS MONOFÁSICAS PARA POTENCIA MENORES A 10 kW

1. OBJETIVO

Establecer las exigencias técnicas y las disposiciones de instalación requeridas para la construcción de acometidas monofásicas para potencia menores a 10 kW, a fin de conectar las instalaciones de propiedad del Cliente con la Red de Distribución de EJE SA.

2. ALCANCE

Esta especificación técnica será de aplicación en todo el ámbito de la provincia de Jujuy.

Las disposiciones de este documento están orientadas para los clientes encuadrados dentro del cuadro tarifario como: Tarifa. N° 1: Pequeñas demandas.

Tarifa	Consumos bimestrales	Característica
T1— R1	<= 300 kWh	Residencial
T1— R2	> 300 kWh	Residencial
T1— G1	<= 500 kWh	Uso General
T1 — G2	> 500 kWh	Uso General

Además de las condiciones aquí fijadas, se debe cumplir con todas las disposiciones legales reglamentarias y normativas vigentes aplicables a este tipo de instalaciones.

Constituye un documento de referencia, y en base al cual se desarrolla, la presente Especificación Técnica la Reglamentación AEA N° 95150: Ejecución de Instalaciones eléctricas de Suministro y Medición en Baja Tensión. Edición 2007.

Los casos no contemplados en la presente norma deberán ser planteados a EJE S.A. para su estudio y resolución.

3. TERMINOLOGÍA

Se entenderá por acometida al conjunto de elementos que vinculan una instalación interior a la red de distribución.

Esquemáticamente está formado por:

- Conductores
- Caja protectora para medidores
- Interruptor termomagnético
- Todos aquellos elementos que actúen como soporte mecánico y/o vinculación entre ellos.

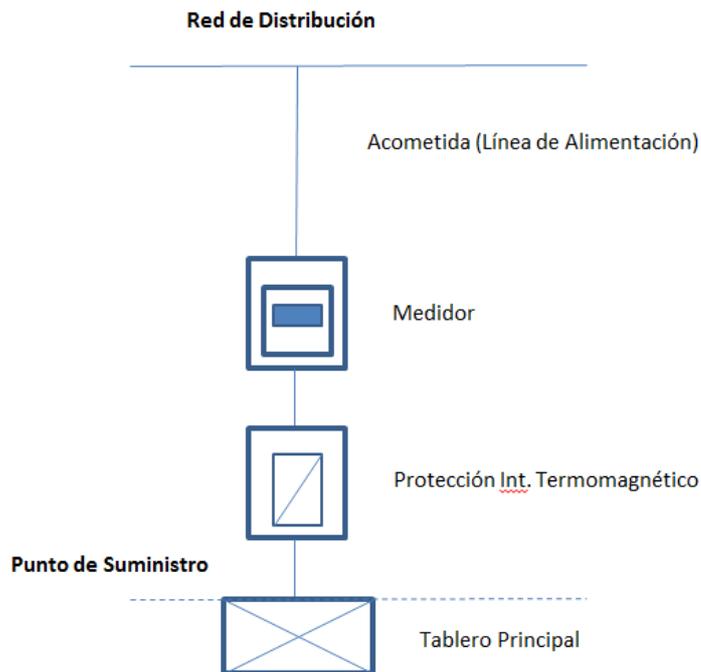


Figura N°1: Esquema General de conjunto de elementos que vinculan una instalación interior a la red de distribución.
Acometida.

4. VARIANTES CONSTRUCTIVAS

La Red de Baja Tensión de la Distribuidora puede ser aérea o subterránea. El tipo de Red, determinará la variante constructiva de acometida que el Cliente deberá preparar para recibir el suministro de energía eléctrica.

En cualquiera de los tipos de Red de Baja Tensión (BT), la tapa de la caja protectora se emplazará sobre la línea municipal, de modo tal que desde la vía pública no sea necesario solicitar autorización alguna para acceder a la toma de estado del medidor o para realizar cualquier verificación en el suministro.

De no existir línea municipal explícita (por ejemplo: Zonas Rurales), la caja protectora se emplazará sobre la traza de alambrados de rutas nacionales o provinciales, o bien en el límite de la propiedad privada siempre que este se encuentre sobre camino público*.

** Se entiende por camino público a aquel que, reconocido por el Municipio, Dirección Nacional o Provincial de Vialidad, Ente Catastral u Organismo de competencia similar, permita la libre circulación.*

SUMINISTROS DESDE RED DE BT AÉREA

El Cliente podrá optar, según el tipo de edificación, por la construcción de un pilar de mampostería, por la instalación sobre la fachada de la propiedad, en el caso de coincidir ésta con la línea municipal o la instalación de una columna de H°A°.

Las variantes constructivas que se presentan son:

DESIGNACIÓN	DISPOSICIÓN	CARACTERISTICAS
ALTERNATIVA I (Alt. I)	PILAR DE MAMPOSTERIA	Estructura de ladrillos, hormigón armado u otro material que cumpla con los requisitos de resistencia mecánica especificados. Su diseño y dimensiones deberán adecuarse para alojar en forma embutida la caja protectora, con visor, interruptor termomagnético y conductor concéntrico de acometida, más el caño de bajada en caso de acometidas aéreas. El conjunto deberá resistir, en condiciones de empotramiento, el tiro especificado para la acometida aérea. El que dependerá de la sección del conductor y los requisitos reglamentarios para la acometida, estableciéndose un tiro mínimo de 50 daN en el punto de retención. El pilar no tendrá partes metálicas sin aislar accesibles que formen parte de la instalación de acometida.
ALTERNATIVA II (Alt. II)	FACHADA DE MAMPOSTERIA	Fachada de material, donde se aloja en forma embutida la caja protectora, con visor, interruptor termomagnético y conductor concéntrico de acometida, más el caño de bajada que puede o no estar embutido. El caño se embutirá de manera que su parte más próxima a la vía pública quede a no menos de 5 cm de las superficies exteriores terminadas.
ALTERNATIVA III (Alt. III)	COLUMNA DE H°A°	Columna de H°A°, donde se sujeta la caja protectora con visor, interruptor termomagnético y el conductor concéntrico de acometida, el cual se aloja por canalizaciones internas de la columna. Deberá resistir, en condiciones de empotramiento, el tiro especificado para la acometida aérea, el que dependerá de la sección del conductor y los requisitos reglamentarios para la acometida, estableciéndose un tiro mínimo de 50 daN en el punto de retención. La columna no tendrá partes metálicas sin aislar accesibles que formen parte de la instalación de acometida.

SUMINISTROS DESDE RED DE BT SUBTERRÁNEA

El Cliente podrá optar, según el tipo de edificación, por la construcción de un pilar de mampostería o por la instalación sobre la fachada de la propiedad, en el caso de coincidir ésta con la línea municipal. Para este tipo de suministros tanto para alternativa con mampostería o con pilar de mampostería se debe respetar lo especificado en los planos adjuntos- Ver Sección Planos.

La caja toma tendrá por dimensiones: Alto: 450 mm, Ancho: 400 mm, Profundidad: 150 mm. La caja debe ser apta para la instalación a la intemperie y responder al grado de protección IP54 según IRAM 2066. Apta para fusible NH o Interruptor Termomagnético tetrapolar sobre riel Din.

En la parte inferior de ambas cajas se ubicará una caja la cual cumplirá la función de recibir los conductores de energía eléctrica de la red de distribución, formando una

guirnalda de ingreso y egreso de los conductores. Los mismos posteriormente acometerán a la caja toma y luego a la caja del medidor.

5. CONDICIONES DE USO Y FACTIBILIDAD

Las acometidas tendrán las características y designaciones indicadas a continuación:

Designación	Conductor	Interruptor termomagnético
Acometida AM6	1 x 6+6 mm ²	10 A - 25A (rural) 32A (urbano)

6. CONDICIONES DE USO

ACOMETIDAS AÉREAS

Las acometidas aéreas, se instalarán con retenciones aislantes o aisladas en el poste o columna de la Red de baja tensión y en la columna de acometida, pilar o fachada. La conexión de la acometida a la Red de BT se efectuará a través de cajas de distribución con borneras.

Las conexiones de los conductores se efectuarán de manera que no afecten su aislación.

Las acometidas se deberán emplazar de forma tal de no provocar situaciones de peligro, ante fallas (por ejemplo: Cruces sobre edificios u otras obras).

En su desarrollo no deberá tener empalmes ni traspasar zonas catalogadas con peligro de explosión o incendio.

Se recomienda que la longitud máxima sobre vereda no supere los 25 mts. Para cruce de calle, donde esta no sea mayor a 12 mts, se recomienda una longitud máxima de 40 mts.

En aquellos casos que se requieran longitudes mayores se tendrá en cuenta no superar el 70% de la carga de rotura del conductor y mantener las distancias y alturas mínimas indicadas en la presente especificación técnica.

Para conductores de cobre recocido, no debe superarse una carga de 1,5 daN/mm² como esfuerzo permanente y de 5 daN/mm² como esfuerzo de montaje.

ACOMETIDAS SUBTERRÁNEAS

El conductor de acometida será derivado de la Red de baja tensión mediante la conexión de derivación desde cajas tomas trifásicas ubicadas sobre nivel de vereda.

En su desarrollo no deberá tener empalmes ni traspasar zonas catalogadas con peligro de explosión o incendio.

7. FACTIBILIDAD

La factibilidad debe ser solicitada por el futuro usuario del servicio y corresponde a la

consulta que hace para determinar la ubicación y el tipo de acometida a construir (aérea o subterránea)

8. MEDIDORES

Se instalarán de acuerdo a especificaciones técnicas de la Distribuidora para las tarifas 1-R (Pequeñas demandas uso residencial) y 1-G (Pequeñas demandas uso general).

El medidor se instalará dentro de la caja protectora, debiendo quedar sobre la Línea Municipal (L.M.) solamente la tapa de dicha caja.

El medidor suministrado por la Distribuidora en la habilitación del suministro será en calidad de depósito quedando los mismos sujetos a las prescripciones del Código Civil de la Provincia de Jujuy.

9. CONDUCTORES

Los conductores de la acometida monofásica a emplear en todos los casos serán concéntricos de Cu con aislación XLPE, su conexión desde la caja de distribución o desde la Red de BT hasta la caja protectora, se harán sin empalmes intermedios. El conductor se sujetará mecánicamente en ambos extremos del vano de acometida empleando elementos de retención, de forma de no transmitir esfuerzos sobre las conexiones.

Las sección a emplear será de 1 x 6+6 mm².

CARACTERISTICAS CONDUCTOR	
Material	Cobre electrolítico recocido
Formación	Para 1x 6+6 mm ² . Fase central en cable circular no compacto - N° alambre 7 (siete) – clase 2- Según IRAM-NM 280 o su reemplazo. Conductor neutro periférico – alambres de cobre recocido aplicado helicoidalmente sobre la aislación del conductor de fase.
AISLANTE	
Material	Poliétileno Reticulado (XLPE) tanto sobre el conductor central como para la vaina exterior.
Color	Negro en ambos casos. Adicionalmente la cubierta exterior deberá tener un contenido de 2% en masa de negro de humo.
Normas	IRAM 63001 para fabricación y ensayos.

10. CAÑO DE BAJADA

El caño a utilizar, para bajada del conductor concéntrico de la acometida, será de H°G° de 1 1/4" como diámetro mínimo, revestido interior y exteriormente en material aislante, auto extingible, resistente a los impactos y a la radiación UV. El material sintético será aislante, no propagante de llama y apto para uso en instalaciones eléctricas (de acuerdo a Norma IRAM N° 2206). En el interior del caño los conductores no deben ocupar más del 35% de la sección del mismo.

En su extremo superior llevará una pipeta de material termoplástico inyectado, aislante y

auto extingüible (según IEC 60695), resistente a los rayos UV (según ASTM G154). Permitiéndose utilizar el tipo desarmable para facilitar su reemplazo o mantenimiento. La pipeta tiene como función evitar el ingreso de agua, mientras que en su extremo inferior deberá llevar, para su conexión con la caja protectora, una cupla de unión; o conector de bajada de material termoplástico inyectado, aislante y auto extingüible; sellada con teflón en aquellos casos que se deba roscar el caño o sellador sintético multipropósito para los casos de acople directo (cupla y caño).

El conjunto de bajada debe asegurar que ninguna parte metálica quede expuesta.

El caño se podrá usar como parante solo para suministros ubicados en la misma vereda de la red y a una distancia menor a los veinte metros. En caso de suministros con cruces de calle, están serán con postes de A°H° y/o sobre mampostería, en zona rural podrán usarse postes de madera normalizados.

No se aceptarán codos o curvas de este caño en tramos intermedios a excepción de la pipeta de entrada y/o la curva de acceso a la caja protectora.

En los suministros desde Red de BT subterráneos, el caño que vincula la caja de toma trifásica con la caja protectora se aceptará caño flexible o rígido de PVC de 1" de diámetro. El mismo deberá cumplir con la normativa vigente para instalaciones eléctricas internas domiciliarias

CARACTERISTICAS CAÑO DE BAJADA	
Material	Acero.
Diámetro	1 1/4" (mínimo).
Longitud	3,00 mts. En todos los casos se debe cumplir la condición de altura mínima indicada en el Punto 15 de la presente especificación técnica
Espesor de Pared	2,10 mm. (mínimo)
Recubrimiento	Galvanizado por inmersión en caliente
Extremos	Los caños deberán entregarse con sus extremos roscados, y estar provistos de una cupla de unión en uno de sus extremos según diámetro del caño empleado.
Norma	Los caños responderán a la Norma IRAM 2502 o equivalente.
AISLACIÓN INTERNA	
Diámetro Exterior	36,00 mm. (mínimo)
Espesor	1,20 mm. (mínimo).
Color Exterior	Corresponderá al RAL 7035.
AISLACIÓN EXTERNA	
Diámetro Exterior	50,00 mm. (máximo)
Espesor	1,50 mm. (mínimo).
Color Exterior	Corresponderá al RAL 7035.

Observaciones

El caño, en condiciones de empotramiento, deberá resistir el tiro especificado para la acometida aérea, el que dependerá de la sección del cable y los requisitos reglamentarios

para la acometida, estableciéndose un tiro mínimo de 50 daN en el punto de retención.

En ningún caso los cambios de dirección del caño de bajada sumaran más de 180°. Los caños de bajada serán individuales y de uso exclusivo de las acometidas.

El caño de bajada será de uso exclusivo para un servicio de energía, no pudiendo compartir el mismo más de un servicio.

En aquellos casos donde sea imposible independizar el caño de bajada, EJE S.A. lo analizará particularmente.

11. UNIONES — ELEMENTOS DE RETENCIÓN Y SUJECCIÓN

La unión del caño de bajada a la caja protectora se realizará con una cupla de unión sellada con teflón en aquellos casos que se deba roscar el caño o sellador sintético multipropósito para los casos de acople directo (cupla y caño).

No se admitirán las uniones soldadas ni el uso de distintos caños que faciliten la Unión en forma telescópica.

No se admitirá la unión de conductores dentro del caño.

Como elemento de retención se usara un preformado o un elemento similar que cumpla la misma finalidad de retención mecánica.

Para la sujeción de la retención al caño de bajada, se usara un zuncho de sujeción de acero inoxidable.

Para conformar la retención al poste premoldeado se utilizara un suncho y una retención tipo telefónica.

Para la sujeción de la retención a la mampostería se utilizaran anclajes con ojal de H°G°.

Transitoriamente, cuando sea necesario conectar el conductor concéntrico de acometida directamente con la Red de BT aérea convencional, la conexión del conductor concéntrico se realizará mediante conectores paralelos abulonados o derivadores perpendiculares (morseto tipo "manitode mono") o bimetálicos según el material de la Red de BT.

12. CAJA PROTECTORA

Los medidores se alojaran en cajas protectoras normalizadas en material sintético aptos para embutir en mampostería, y resistente a las radiaciones ultra violetas (aptos para intemperie)

La tapa de la caja protectora será colocada sobre la Línea Municipal (L.M.) con acceso libre.

Dentro de la caja se instalará el medidor (provisto por la Distribuidora), el interruptor termomagnético (en caso de que este no sea instalado en el Tablero Principal) y los conductores de acometida y carga.

Tanto la caja como la tapa y sus accesorios se deben fabricar con un material sintético que sea: dieléctrico, no higroscópico, auto extingible y resistente a las radiaciones solares.

Los materiales de la envoltura (caja y tapa) y todos sus accesorios, deben cumplir con todos los requisitos y ensayos indicados en la Norma IRAM N° 2390: 2016- Primera Edición.

Los elementos que componen la caja protectora son: caja (propriadamente dicha), tapa, placa soporte y sistema de cierre.

Las dimensiones, de la caja serán: Alto: 316 mm, Ancho: 224 mm, Profundidad: 146 mm. La caja debe ser apta para la instalación a la intemperie y responder al grado de protección IP54 según IRAM 2066.

La tapa de la caja protectora estará compuesta por un visor protegido y por un compartimiento con sistema local de cierre (por ejemplo cerradura o candado personal) que permite el accionamiento del interruptor termomagnético.

El cierre de la tapa de la caja protectora se realizará con un bulón fusible de bronce u otro tipo de cierre que oportunamente determine la Distribuidora y un Snap de seguridad. Su apertura es exclusiva de funcionarios de EJE SA.

VISOR

Será de policarbonato transparente de 3 mm de espesor con protección UV de ambas caras protegido con una tapa deslizante construida del mismo material de la caja protectora.

Tendrá las siguientes dimensiones: ancho 130 [mm] y alto 60 [mm].

BANDEJA DE SUJECIÓN DEL MEDIDOR

Será de material sintético sujeto a la pared de fondo de la caja protectora por medio de tornillos impidiendo que se mueva o que rote. Deberá poseer diferentes orificios que permiten la fijación de los distintos tipos de medidor.

UBICACIÓN DE LA CAJA POTECTORA

La tapa de la caja protectora quedará sobre la línea municipal (LM), a 1,50 mts medidos del piso hasta la arista inferior de la misma.

De no existir la L.M. explicita, vale lo dicho en el Punto 4 de la presente especificación técnica.

MONTAJE CAJA PROTECTORA

La caja protectora dispone de los siguientes tipos de montaje:

DESIGNACION	DESCRIPCIÓN	CARACTERISTICAS
CM-a	Para montaje sobre fachada o pilar de mampostería. (Alt. I–Alt. II)	La caja protectora deberá poseer un niple o cupla de acople en su parte superior para realizar la unión con el caño de bajada. El cuerpo de la caja protectora deberá tener un orificio troquelado a ambos laterales y dos en la parte inferior, para la salida de los conductores de carga y/o entrada del conductor de acometida en suministros monofásicos desde Red de BT subterránea, en tal caso el niple o cupla de acople deberá ser sellado con una cupla ciega.
CM-b	Para montaje en Gabinetes o Sala de Medidores.	La caja protectora deberá tener cuatro orificios troquelados para el montaje a la pared o bastidor por medio de cuatro tornillos.
CM-c	Para montaje en columna de H°A° (Alt. III).	La caja protectora deberá tener en su parte posterior un soporte (rienda) para la sujeción de la misma a la columna de H°A°. El cuerpo de la caja posee en su fondo orificios troquelados para la entrada y salida de los conductores concéntricos de acometida y carga.

En el caso de suministros monofásicos subterráneo, la caja protectora se ubicará por encima de la caja toma trifásica con una separación mínima de 20 cm.

Asimismo se prevé, hasta tanto estén desarrollados los modelos constructivos, que en el futuro cercano se cuente con una caja protectora la cual alojara solamente el medidor y en otra caja, instalada a una distancia no mayor a 0,5 m respecto a la caja del medidor, se alojara únicamente el interruptor termomagnético. Las dimensiones de esta caja serán las adecuadas para alojar un Interruptor Termomagnético de las características citadas en puntos anteriores. Las mencionadas cajas cumplirán en un todo con lo especificado en la Norma Iram N° 2390: 2016- Primera Edición.

13. DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN

Como dispositivo de protección se empleará un Interruptor Termomagnético bipolar que cumpla con la Norma IEC N° 947-2 o equivalente, de 16 hasta 25 A en acometidas AM6 rurales y de 32 A, como máximo, en acometidas AM6 urbanas, siendo el calibre final el declarado mediante la constancia de inspección de la instalación eléctrica interna. Se instalarán sobre riel DIN (u otro dispositivo de sujeción que asegure la fijación efectiva de los mismos) y el Poder de Corte no será inferior a 10 kA.

Tendrá como función principal resguardar o proteger los elementos de las instalaciones eléctricas internas.

El Cliente tendrá acceso al Interruptor, el cual va alojado en la caja protectora para su accionar o reposición según el caso, y dispondrá de un sistema de cierre de uso personal en las cajas (por ejemplo cerradura o candado).

En el caso de que el interruptor termomagnético de protección se encuentre instalado en el Tablero Principal (TP), este debe ser ubicado en lugares secos y de fácil acceso, a una distancia no mayor de 1,5 m desde la caja de medición. Dicho tablero deberá contar con elemento de corte y elemento de protección.

14. PUESTA A TIERRA DE PROTECCIÓN

Será de acuerdo a las normas de Instalaciones Eléctricas Interiores de cada Municipio o Reglamentación AEA vigente o aquella que la reemplace.

Se recomienda que la misma debe sea realizada con una jabalina de Cu de 1,50 mts de longitud y \varnothing 1/2" de diámetro, unida al conductor de puesta a tierra con soldadura por termofusión o alternativamente con morsetos de alta compresión irreversible (comprimido mediante herramienta de 12 toneladas). Dicho conductor será de 6 mm² de sección, instalado dentro de un caño de PVC rígido de diámetro no menor a \varnothing 1/2". La resistencia del electrodo de puesta a tierra no debe ser superior a 5 Ω .

La puesta a tierra de protección es obligatoria, siendo responsabilidad del Cliente su instalación.

Este elemento no es necesario para las acometidas modeladas en el presente documento, forma parte de la instalación interna del inmueble y solo se conectará a la acometida en el caso de que la misma no posea los elementos normalizados de material aislante., es decir la Puesta a Tierra de Protección será obligatoria en aquellas envolventes metálicas que alojan medidores de energía eléctrica.

15. ALTURAS MÍNIMAS Y DISTANCIAS MÍNIMAS

ACOMETIDAS AÉREAS

Las alturas que a continuación se indican se aplican para las condiciones de carga y temperatura del conductor de acometida tendido, rigiendo aquella que produzca la mayor distancia final.

Para suministros ubicados en la misma vereda o acera de la Red de Distribución, la altura mínima del conductor concéntrico de acometida medida desde nivel de terreno al punto de fijación (retención y/o ingreso a pipeta), deberá ser de 3,00 mts para fachadas en el caso de coincidir ésta con la línea municipal y de 4,00 mts en pilar y columna de H°A°.

En aquellos casos de cruce de calle* realizados desde postación de 7,50 mts., la altura mínima del conductor concéntrico de acometida medidos desde el punto de mayor flecha respecto a la calzada deberá ser de 5,00 mts para fachadas, pilar y columna de H°A°.

La altura mínima del conductor concéntrico de acometida respecto al punto más elevado de alambrados será de 1,00 m.

Las acometidas se desarrollarán lo más rectas posibles, a fin de limitarles los movimientos.

La distancia respecto a fachadas y muros, sin abertura y accesos será de 0,20 mts., teniendo en cuenta el movimiento del conductor por efecto del viento.

La distancia a las aberturas de los edificios será por encima de las puertas y ventanas 0,40 mts., y por debajo de ventanas 0,95 mts.

Para retenciones sobre fachadas o muros, lateralmente desde puertas o ventanas que se pueden abrir, balcones, escaleras, peldaños, salidas de incendio o similares, el conductor concéntrico de acometida no debe ser accesible en forma normal o deliberada, sin el auxilio de medios especiales.

La distancia a las acometidas de telefonía o señales será de 0,50 mts., en cualquier dirección y a la postación de líneas de telefonía o señales será de 1,50 mts.

La distancia mínima entre la caja protectora y la caja de medición de Gas deberá ser de 0,30 mts. en espacios abiertos, y de 0,50 mts. en recintos cerrados.

Cualquier otra altura o distancia no especificada en la presente especificación técnica deberá cumplir con lo establecido en la Reglamentación AEA vigente o aquella que la reemplace.

()Nota: No incluye cruce de avenidas y rutas nacionales y provinciales.*

16. TABLERO PRINCIPAL

Su diseño y protecciones responderán a los requisitos establecidos por el municipio o Reglamentación AEA vigente o aquella que la reemplace.

Su instalación y mantenimiento estará a cargo del Cliente.

Los conductores de salida del tablero principal, en ningún caso podrán pasar por algún elemento constitutivo de la acometida.

17. DISPOSICIONES GENERALES

Cada Cliente deberá tener su acometida individual y completa sobre su terreno.

No se aceptará usar partes de acometidas de un vecino, aun cuando exista mutuo acuerdo.

La Distribuidora hará entrega del suministro de energía eléctrica en un solo punto.

Todos los materiales a instalar deberán cumplir con las normas vigentes y estar dentro de los registros de EJE SA como material de uso normalizado. Queda sobreentendido que los registros incluyen también a los fabricantes.

No se permitirá efectuar a los materiales de acometida ninguna modificación o ajuste no contemplados en esta especificación, por lo que se los deberán usar tal como se los proveen de fábrica.

La falta de cumplimiento en la instalación de cualquiera de los elementos mencionados, dará derecho a EJE SA a exigir su colocación y no realizar la conexión del suministro hasta su aprobación.

EJE SA se reserva el derecho a exigir el reemplazo de todo aquel material o instalación que

no cumpla con las especificaciones técnicas de la presente normativa.

18. CAÑO PARA TOMA DE TIERRA DE PROTECCIÓN

Al utilizar caja de medición y demás elementos de la acometida de material sintético aislante, permitiendo lograr una doble aislación, no es necesaria la puesta a tierra de protección de la acometida. Esto no exceptúa la puesta a tierra de la instalación interna del cliente por razones de seguridad.

19. ACOMETIDA MONOFÁSICA PROVISORIA Y/O TRANSITORIA

El emplazamiento y las características constructivas de este tipo de acometida serán las mismas que las que corresponden a una acometida de carácter permanente según se describe en la presente especificación técnica.

20. ACOMETIDA MONOFÁSICA EN LA VÍA PÚBLICA

En este caso se establecen las disposiciones que deben cumplir las acometidas monofásicas que por su naturaleza de existir, se encuentran en la vía pública, como ser:

- Kioscos
- Alumbrados públicos
- Videos cables
- Semáforos
- Telefonía
- Refugio Peatonal
- Paleta Publicitaria
- Otros similares

Las características constructivas de una acometida monofásica en la vía pública, aérea o subterránea, serán de acuerdo a los requisitos establecidos en la presente especificación técnica y a las disposiciones municipales vigentes.

La acometida para la conexión del suministro se emplazará incorporada o adosada a la misma estructura que conforma el kiosco, alumbrado público, semáforo, video cable, telefonía, refugio peatonal, paleta publicitaria u otra forma de obra civil instalada en la vía pública en forma permanente (por ejemplo: Postación de la Distribuidora). Asimismo en todos aquellos casos posibles se utilizará una columna pre moldeada para adosar la caja del medidor y protecciones constituyendo de esta manera la acometida en vía pública. La misma deberá cumplir todos los requisitos de esta especificación.

La instalación interior del Cliente a conectar al suministro estará de acuerdo a las disposiciones legales reglamentarias y normativas vigentes aplicables a este tipo de instalaciones (por ejemplo: Disyuntor Diferencial).

21. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES

Todos los materiales a instalar deberán cumplir con las normas vigentes y estar dentro de los registros de EJE S.A. como material normalizado. Queda sobreentendido que el registro

también incluye a los fabricantes.

Todos los elementos y materiales que componen la acometida deberán presentar certificados de ensayos de acuerdo a las normas vigentes y serán inspeccionados por personal de EJE S.A.

Son documentos de referencia:

- Reglamentación AEA N° 95150: Ejecución de Instalaciones eléctricas de Suministro y Medición en Baja Tensión. Edición 2007.
- Reglamentaciones AEA para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles.
- Norma IRAM N° 2390: 2016- Primera Edición, "Cajas de material aislante sintético para medidores de energía eléctrica (monofásicos y trifásicos).
- Norma IRAM N° 62386-21, "Sistemas de caños y accesorios para instalaciones eléctricas y complementarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 21: Requisitos particulares para sistemas de caños rígidos".
- Norma IRAM N° 2178, "Cables de energía aislados con dieléctricos sólidos extruidos para tensiones nominales de 1,1 kV a 33 kV".
- Norma IRAM NM 247-3, "Cables aislados con policloruro de vinilo (PVC) para tensiones nominales hasta 450/750 V, inclusive. Parte 3: Cables unipolares (sin envoltura) para instalaciones fijas (IEC 60227-3, Mod.)".
- Norma IRAM N° 2268, "Cables con conductores de cobre aislados con material termoplástico a base de policloruro de vinilo (PVC). Para control, señalización, medición, protección y comandos eléctricos a distancia con tensiones nominales de hasta 1,1 kV inclusive, protegidos".
- Norma IRAM N° 2309, "Materiales para puesta a tierra. Jabalina cilíndrica de acero-cobre y sus accesorios".
- Norma IRAM N° 2502, "Caños de acero para la conducción de fluidos de usos comunes".
- Norma IRAM N° 60712, "Productos siderúrgicos cincados. Métodos de determinación de la masa de la capa de cinc y de la uniformidad del cincado".
- Norma IRAM N° 5063, "Rosca para tubos donde la unión estanca bajo presión es realizada por la rosca. Parte 1: Dimensiones, tolerancias y designación".
- Norma IRAM N° 62266, "Cables de potencia y de control y comando con aislación extruida, de baja emisión de humos y libres de halógenos (LSOH), para una tensión nominal de 1 kV".
- Norma IRAM N° 62267, "Cables unipolares de cobre, para instalaciones

eléctricasfijas interiores, aislados con materiales de baja emisión de humos y libres de halógenos (LSOH), sin envoltura exterior, para tensiones nominales de 450/750 V, inclusive”.

- IEC 60529, “Grados de protección proporcionados por las envolventes (código IP)”.
- IEC 62262, “Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos externos (código IK)”.

22. AVANCE TECNOLÓGICO

En el futuro y derivado de los avances tecnológicos, las presentes especificaciones técnicas así como las normas de construcción, podrán estar sujetas a modificaciones. Dichas modificaciones serán propuestas por EJE S.A. a los Organismos Fiscalizadores y Municipios para su aprobación y/o difusión. De igual modo, los Organismos Fiscalizadores, podrán proponer modificaciones para su estudio y aprobación

23. ASPECTOS FINALES

Lo expresado en los puntos anteriores es de aplicación en conexiones nuevas a partir de la entrada en vigencia del presente documento. En las existentes habilitadas, el usuario, previa notificación de la distribuidora realizara un sistema de puesta a tierra (PAT) el cual se vinculara a todo elemento metálico que podría presentarse como ser caño de bajada, caja de medidor expuesto a contacto directo.

Elementos que se deben verificar en servicios que se rehabiliten. Las reglas que se den a continuación son a efectos de habilitar estos servicios sin realizar cambios de considerable magnitud, pero que logren dar a la instalación condiciones mínimas de seguridad eléctrica.

- Caño de bajada sobre pilar:

El caño, cual aloja, la línea de alimentacióndeberá encontrarse en buenas condiciones, con la correspondiente pipeta. Cuando las dimensiones mínimas del caño instalado no sean las establecidas, se admitirá su uso siempre que los conductores de la línea de alimentación de la Distribuidora puedan ser colocados sin inconvenientes y su estado de conservación sea bueno.

- Caño de bajada sobre fachada:

No debe presentar obstrucción alguna al pasaje de los conductores de la línea de alimentación. Caso contrario deberá procederse a su reemplazo.

- Caja protectora:

En caso de existir una caja de protectora, existente de conexiones anteriores, y sea metálica o de material sintéticoy no presentara daños, roturas, este en buen estado la tapa y/o contratapa, además del soporte para la colocación del medidor y el lugar para el precintado. Deberán reunirse las condiciones mínimas de seguridad

eléctrica y en el caso de caja metálica estar debidamente vinculada a la PAT. De no cumplirse lo requerido, el usuario deberá proceder a su reemplazo en concordancia a lo especificado en las especificaciones anteriores. Si la tapa está deteriorada y es factible colocar el sistema de marco y tapa de reposición para caja de medidores eléctricos, se permite su colocación debiendo cumplir con lo establecido en la Norma IRAM N° 2444, asegurando un grado de protección IP 439 como mínimo. Para el caso que la Distribuidora sea quien coloca este dispositivo en procedimientos de normalización de suministros con servicio, los pasos a seguir deberán ajustarse a la normativa vigente.

TABLA DE CAPACIDADES: INTERRUPTORES, CONDUCTORES Y CAJAS

TARIFA	CARACTERISTICAS		POTENCIA DE LA ACOMETIDA			INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO		CONDUCTOR [mm2]	CAJA Protectora		CAÑO H°G° Doble Aislación Diámetro [pulg]	ACCESO
	Tipo Servicio	Tipo de Medición	ALCANCE [kW]	[kW] ⁽¹⁾	[kVA]	Corriente Nominal [A]	Poder de corte [kA] ⁽²⁾		Cantidad	Tipo		
T1 -R1	Monofásico Rural	Directa	1 a 5	3	3,53	16	10	Concentrico 1x6+6 Cu	1	CM - a, b, c	1 1/4	Aéreo/Subterr.
T1 -R2	Monofásico Rural	Directa		4	4,71	20	10	Concentrico 1x6+6 Cu	1	CM - a, b, c	1 1/4	Aéreo/Subterr.
T1-G1	Monofásico Rural	Directa		5	5,88	25	10	Concentrico 1x6+6 Cu	1	CM - a, b, c	1 1/4	Aéreo/Subterr.

TARIFA	CARACTERISTICAS		POTENCIA DE LA ACOMETIDA			INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO		CONDUCTOR [mm2]	CAJA Protectora		CAÑO H°G° Doble Aislación Diámetro [pulg]	ACCESO
	Tipo Servicio	Tipo de Medición	ALCANCE [kW]	[kW] ⁽¹⁾	[kVA]	Corriente Nominal [A]	Poder de corte [kA] ⁽²⁾		Cantidad	Tipo		
T1 -R1	Monofásico Urbano	Directa	1 a 6	3	3,53	32	10	Concentrico 1x6+6 Cu	1	CM - a, b, c	1 1/4	Aéreo/Subterr.
T1 -R2	Monofásico Urbano	Directa		4	4,71			Concentrico 1x6+6 Cu	1	CM - a, b, c	1 1/4	Aéreo/Subterr.
T1-G1	Monofásico Urbano	Directa		5	5,88			Concentrico 1x6+6 Cu	1	CM - a, b, c	1 1/4	Aéreo/Subterr.
T1-G2	Monofásico Urbano	Directa		6	7,04			Concentrico 1x6+6 Cu	1	CM - a, b, c	1 1/4	Aéreo/Subterr.

1.- Para la determinación de la potencia máxima a contratar se ha considerado un factor de potencia de 0,85.

2.- El poder de corte del limitador térmico se especifica según la Norma IEC 947-2

3.- En el caso de que la potencia sea mayores a 6kW, corresponde suministros trifásicos.

PLANOS