ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Objeto: El presente documento establece los requisitos básicos a cumplir en la construcción de la infraestructura para el emplazamiento de los componentes necesarios, a los fines de solicitar la conexión del servicio de energía eléctrica monofásica o trifásica tipo domiciliaria, ***TRANSITORIA***, hasta **5 KW de potencia**. Para demandas superiores se deberá solicitar factibilidad y asesoramiento a Oficina Técnica.

Mail Oficina Técnica: oficina.tecnica@coop5.com.ar

Alcance: Aplica a todas las conexiones solicitadas dentro del área de prestación de esta Cooperativa, que comprenden el vínculo desde las redes aéreas de distribución, hasta los bornes del interruptor termomagnético del Tablero Principal de Acometida (TPA) del usuario.

Salvo los cables de bajada, todos los elementos citados en el presente son de provisión, posterior mantenimiento y reposición por parte del usuario.

1. VERIFICACION DE REDES DE DISTRIBUCIÓN.
   Previo a la construcción de cualquier tipo mampostería para la acometida de energía, en todos los casos, el propietario o el profesional matriculado encargado, debe asegurarse de la existencia de la red de distribución en el lugar previsto al emplazamiento de la misma.

2. EMPLAZAMIENTO Y ACOMETIDA AÉREA
   Los elementos que componen el ingreso de la acometida (caño de bajada y caja de medidor) deberán ser instalados en pilares construidos sobre línea municipal.
   El ***caño de bajada*** será de acero *galvanizado con* ***aislación interior y exterior 1kV****, espesor de pared mínimo de 2mm, 3m de longitud y pipeta de material aislante en la punta de ingreso en la acometida. El caño se instalará en un solo tramo recto, empotrado en la mampostería, sin quiebres a 90° ni cajas de registro, de modo que su trayecto permita instalar fácilmente los cables de bajada, entrando a la caja del medidor directamente.*

3. CAJA PARA MEDIDOR
   La caja para alojamiento del medidor, cumplirá las disposiciones tal como indica la ET21/1-M11 de EPEC, a los efectos de seleccionar el tamaño y tipo de caja para conexiones trifásicas o monofásicas.

4. TABLERO PRINCIPAL DE ACOMETIDA E INTERCONEXIONADO
   La caja del tablero principal de acometida (TPA) se deberá ubicar a no más de 2m del medidor, el mismo debe ser de material sintético aislante, auto extinguible, libre de halógenos y LSOH, grado de protección para montaje interior IP41 y para montaje exterior IP54, según IRAM 2444. Deberá contar como mínimo con un interruptor termo magnético y un interruptor diferencial, cuyo dimensionamiento está dado por la tabla 1.
   La interconexión mecánica entre la caja de alojamiento del medidor y el TPA, se hará mediante la canalización con caño aislante, auto extinguible, libre de halógenos y LSOH, con accesorios normalizados acorde a su tipo.
   La interconexión eléctrica, se hará con Cable de Cu Unipolar Aislado en PVC, según IRAM 247 – 3, color Celeste para el neutro y Marrón – Negro – Rojo para las fases, cuya sección se adecua conforme a la tabla 1.

En todos los casos, la interconexión será única y continua, sin cajas de paso o inspección. No se admitirán soluciones constructivas no normalizadas o resueltas con accesorios de diferente sistema constructivo.

5. CIERRE DE SEGURIDAD
   Debe ajustarse a lo establecido en la Resolución General N° 4 del ERSeP, Capítulo V, inciso 3.1, la cual dispone lo siguiente:
   "Todos los gabinetes y tableros, de los pilares de acometida y del usuario, poseerán un cierre de seguridad que dificulte su apertura por terceros no autorizados, de manera que resulte necesario para su cierre y apertura el uso de una herramienta especial (codificada o no)."

6. *TOMACORRIENTE:*
   El punto de conexión y medición contempla la instalación de un tomacorriente exterior normalizado, cuyo grado de Protección debe ser como mínimo IP 54.
   El tomacorriente deberá contar con un circuito exclusivo de Puesta a Tierra de protección.

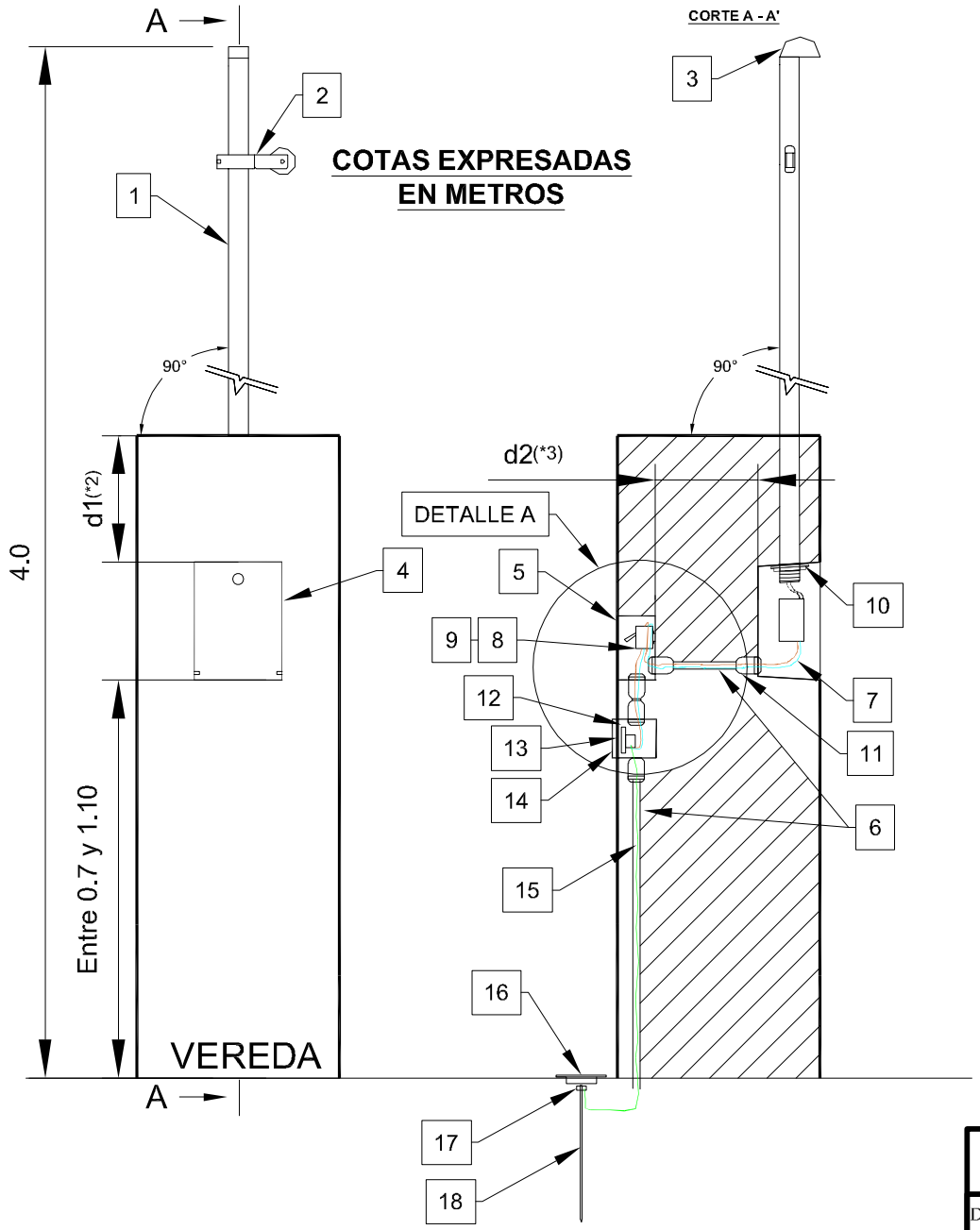
7. *PUESTA A TIERRA:*
   El punto de conexión y medición, ***REQUIERE*** *Puesta a Tierra (P.A.T.) de* ***PROTECCION*** *equipotencial para conexiones* ***TRANSITORIAS***, aun cuando todos sus componentes constructivos sean de doble aislación.
   En el caso de que los componentes utilizados para la construcción de la acometida no sean de doble aislación, se deberá contar con una P.A.T. de ***SERVICIO*** adicional a la de protección.
   En el caso que ambos sistemas de P.A.T. coexistan en el punto de conexión y medición, estos deberán tener circuitos independientes y ***NO DEBERÁN*** estar vinculados entre sí en ningún caso.

   Si por algún motivo la infraestructura para la acometida no pudiera ajustarse a estas especificaciones, comunicarse con personal del área de ***INSPECCIONES,*** *para asesoramiento técnico.*
   WhatsApp Inspecciones: 3525 - 610618

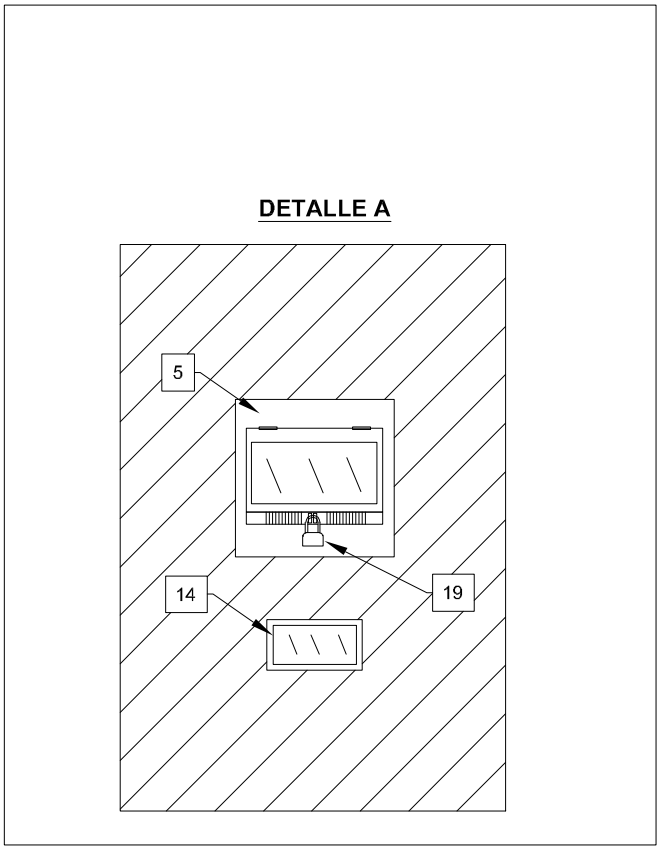
TABLA 1
DIAMETRO DE CAÑOS Y SECCION DE CABLES DE INTERCONEXIÓN

SERVICIO	*Pmáx [KW]*	Ø mín caño de interconexión	*Sección cables de interconexión [mm²]*		*Calibre protecciones [A]*		*Tipo de protección*	
			Mín.	*Máx.*	*IT*	*ID*	*Bipolar*	*Tetrapolar*
MONOFASICO	*5*	*3/4"*	*4*	*10*	*25*	*25*	*SI*	*NO*
TRIFASICO	*5*	*1/1/2"*	*6*	*16*	*25*	*25*	*NO*	*SI*

COOPERATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE COLONIA CAROYA Y JESÚS MARÍA LTDA.



COTAS EXPRESADAS EN METROS



	Cooperativa de Serv. Públicos de Colonia Caroya y Jesús María Ltda.
Dib.: Oficina Técnica	Esc: S/E
Acometida: Aérea	Plano: N°1/2
PLANO DE ORIENTACIÓN PARA EMPLAZAMIENTO DE PILAR DE ENERGÍA	

COOPERATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE COLONIA CAROYA Y JESÚS MARÍA LTDA.

Ref.	Descripcion	Cant	U/m
1	Caño de ingreso de acometida Ø según potencia	1	Pza
2	Tensor con aislador MN 16	1	Pza
3	Pipeta/curva para caño de ingreso	1	Pza
4	Caja para medidor	1	Pza
5	Caja para tablero de cliente. Grado mínimo de protección IP54	1	Pza
6	Caño flexible de PVC inífugo	1	Pza
7	Cable unipolar aislado en PVC. IRAM 247 - 3 Seg. Potencia	2	Pza
8	Interrruptor termomagnetico usuario	1	Pza
9	Interruptor Diferencial usuario	1	Pza
10	Tuerca para caño de ingreso	2	Pza
11	Conectores para caño flexible PVC	5	Pza
12	Tomacorriente Normalizado	1	Pza
13	Caja 5x10 embutida	1	Pza
14	Tapa IP ≤ 54 - 5x10 para caja embutida	1	Pza
15	Cable de protección V/A - Secc. ≤ Cable de alimentación	1	Pza
16	Caja de inspección para Puesta a Tierra	1	Pza
17	Tomacable de bronce para jabalina	1	Pza
18	Jabalina IRAM 2309	1	Pza
19	Cierre de seguridad que dificulte apertura - (*4) Leer notas		

DIÁMETRO CAÑO DE ACOMETIDA Y SECCIÓN DE CABLE DE ACOMETIDA SEGÚN POTENCIA

Servicio	P(kW)	Ø Minimo Caño acometida	Sección cables de interconexión (mm2)	
			MINIMA	MAXIMA
Monofasico	5	1 / $\frac{1}{4}$"	4	10
Trifásico	Hasta 10	1 / $\frac{1}{2}$"	6	16
	Hasta 39	2 "	10	16
	Hasta 40	2 "	16	16

DIÁMETRO CAÑO Y SECCIÓN DE CABLE DE INTERCONEXIÓN

Servicio	P(kW)	Ø Mínimo Caño interconexión	Sección cables de interconexión (mm2)	
			MÍNIMA	MÁXIMA
Monofasico	5	$\frac{3}{4}$"	4	10
Trifásico	Hasta 10	1 / $\frac{1}{2}$"	6	16
	Hasta 39	2 "	10	16
	Hasta 40	2 "	16	16

NOTAS:

- Según lo establecido en la Especificación Técnica ET 21 dispuesta por EPEC, en su punto 4.6.7(*1) sobre "Distancias mínimas a las instalaciones de gas", se menciona lo siguiente:

La mínima distancia admisible entre los gabinetes e instalaciones de gas y las cajas, gabinetes y canalizaciones eléctricas será de 0,50 metros.

La distancia podrá reducirse a 0,30 m cuando las instalaciones y gabinetes de gas dispongan de ventilación directa al exterior.

(*1)https://drive.google.com/file/d/1ucPaJgz6m6qxLbAK-wnUDfeW3Vv7qcxf/view

- *2: "d1" Es la distancia mínima recomendada equivalente a 0.5m, desde el borde superior de la caja del medidor, hasta el borde superior de la mampostería del pilar, a los fines de brindar resistencia estructural suficiente para contrarrestar el efecto del tiro del cable de acometida.
- *3: "d2" Representa la máxima distancia por norma equivalente a 2m, entre la caja del medidor y el tablero principal del usuario.
- *4: El cierre de seguridad se debe ajustar a lo establecido en la RG N°4 del ERSeP: "3.1 *Todos los gabinetes y tableros, de los pilares de acometida y del usuario, poseerán un cierre de seguridad que dificulte su apertura por terceros no autorizados, de manera que resulte necesario para su cierre y apertura el uso de una herramienta especial (codificada o no).*"

Cooperativa de Serv. Públicos de Colonia Caroya y Jesús María Ltda.

Dib.: Oficina Técnica	PLANO DE ORIENTACIÓN PARA EMPLAZAMIENTO DE PILAR DE ENERGÍA	Esc: S/E
Acometida: Aérea		Plano: N°1/2