



PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO,
ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR

REPÚBLICA ARGENTINA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE ENERGÍA



LICITACIÓN PÚBLICA Nº 1/2018.

Pliego de Bases y Condiciones
Expte E - 61/2018.

Anexo I - Resolución D.P.E. Nº 075 / 18

**ASUNTO: "ADQUISICIÓN DE CABLES DE
MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN PARA
STOCK DEL PAÑOL DEL DEPARTAMENTO
DISTRIBUCIÓN DE LA D.P.E."**

—◆—
PRESUPUESTO OFICIAL:
\$ 2.136.000,00.-

—◆—
LUGAR DE APERTURA:
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE ENERGÍA -
OFICINAS DE ADMINISTRACIÓN.

—◆—
DIA DE APERTURA:
08/03/2018.

—◆—
HORA: 13:00

—◆—
DIRECCIÓN:
LASSERRE 218
CP: 9410 - USHUAIA
PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO

—◆—
VALOR DEL PLIEGO:
S/COSTO.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Oscar Iasich
Jefe de Sección Administración - Dpto. Ingeniería
Dirección Provincial de Energía

Iasich Oscar Alejandro
Jefe de Sección Administración - Dpto. Ingeniería
Dirección Provincial de Energía



PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO,
ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR
REPÚBLICA ARGENTINA
Dirección Provincial de Energía

075 / 18

2018 - AÑO DE LOS 44 HEROES DEL SUBMARINO ARA SAN JUAN



USHUAIA; 09/02/2018

LICITACION PUBLICA

Expediente: 61 / 2018 LICITACION PUBLICA Nro: 1 / 2018
Fecha de apertura 08/03/2018 Hora: 13:00:00 Lugar: OFICINAS DE ADMINISTRACION

Sres:

N.: 0 Piso: Dto./Of.

Por la presente solicito cotizar los Items detallados en el presente formulario para la provisión de los siguientes efectos conforme a las condiciones mas abajo expresadas:

Oscar Alejandro
Jefe de Sección Adm. - Dpto. Ingeniería
Dirección Provincial de Energía

Item	Cantidad	Descripción del Item	P.Unitario	Total Item
1	2,000.00 METROS	CABLE PREENSAMBLADO 2 X 4 MM2		
Observaciones del item.:		SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
2	2,000.00 METROS	CABLE PREENSAMBLADO 4 X 10 MM2		
Observaciones del item.:		SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
3	1,000.00 METROS	CABLE PREENSAMBLADO 4 X 16 MM2		
Observaciones del item.:		SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
4	2,000.00 METROS	CABLE PREENSAMBLADO 3*70+50+25MM2		
Observaciones del item.:		SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
5	500.00 METROS	CABLE SUBT CU 1,1KV 4X10MM		
Observaciones del item.:		SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
6	500.00 METROS	CABLE SUBT CU 1,1KV 4X16 MM		
Observaciones del item.:		SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
7	500.00 METROS	CABLE SUBT CU 1,1KV 3X35/16MM		
Observaciones del item.:		SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
8	300.00 METROS	CABLE SUBT CU 1,1KV 3X70/35MM		
Observaciones del item.:		SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
9	2,000.00 METROS	CABLE UNIPOLAR DE 13,2 KV PROTEGIDO		
Observaciones del item.:		SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		
10	2,000.00 METROS	CABLE AL AL DESNUDO 1 X 70MM2		
Observaciones del item.:		SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA		

TOTAL COTIZADO

Importa la presente propuesta la suma de Pesos:

Condiciones Generales:

Plazo de entrega: SEGÚN PUNTO 18° DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES.
Lugar de entrega: CENTRAL TERMOELECTRICA USHUAIA
Condiciones de Pago: 30 DÍAS
Plazo de mantenimiento de oferta: SEGUN PUNTO 6° DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES .

Clausulas Generales

La sola presentación de la oferta, implica la aceptación lisa y llana del régimen legal indicado en este pliego, con la declaración expresa de conocimiento y aceptación de las condiciones particulares y generales que rigen en el presente acto, conforme lo establecido en la Ley Provincial 1015 y el Decretos Provinciales N° 674/2011 y 79/2015 reglamentarios de las contrataciones y sus textos deben considerarse parte del presente.
Cualquier modificación en la formulación de las propuestas, que estén en pugna con las condiciones establecidas en el presente pliego, será de ningún valor y efecto, subsistiendo éstas en la forma establecida en la presente contratación.

Condiciones Particulares:

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



Condiciones particulares.

1º) OBJETO:

ADQUISICIÓN DE CABLES DE MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN PARA STOCK DEL PAÑOL DEL DEPARTAMENTO DISTRIBUCIÓN DE LA D.P.E.

2º) PRESUPUESTO OFICIAL:

El presupuesto oficial del presente pliego se establece a todo efecto en la suma de PESOS DOS MILLONES CIENTO TREINTA Y SEIS MIL (\$ 2.136.000,00).

3º) APERTURA DE OFERTAS:

Se realizará en las oficinas de Administración de la Dirección Provincial de Energía - Lasserre 218 - (9410) Ushuaia - Provincia de Tierra del Fuego - el día 08 de marzo de 2018 a las 13:00 horas.

Las ofertas se presentarán en el lugar de apertura, hasta la fecha y hora indicadas.

LAS OFERTAS NO RECIBIDAS HASTA LA FECHA Y HORA DE APERTURA, EN LAS OFICINAS DE ADMINISTRACION DE LA D.P.E, NO SERÁN CONSIDERADAS.

4º) PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS:

4.1) Las propuestas se presentarán foliadas y firmadas en todas sus partes por el oferente o representante legal, se admitirán hasta el día y hora indicados en el presente Pliego, en sobre cerrado, sin membrete ni inscripción alguna, indicando en forma clara tipo de Contratación: LICITACIÓN PÚBLICA N° 1/2018 - día y hora de apertura 8 de marzo de 2018 a las 13:00 horas.

4.2) Los oferentes deberán agregar al Pliego constancias del C.U.I.T., Ingresos Brutos, Certificado de Registro de Proveedores del estado (PROTDF) de la Provincial de Tierra del Fuego y Certificado de Cumplimiento Fiscal emitido por la Agencia de Recaudación Faguina (AREF) de la Provincial de Tierra del Fuego Vigente, emitido para contratar con el Estado Provincial o Dirección Provincial de Energía.

4.3) RECHAZO DE OFERTAS (Punto 51 del artículo 34 del Decreto Provincial N° 674/2011)

Sin perjuicio de otras causales que puedan establecerse en los pliegos de bases y condiciones, serán rechazadas por inadmisibles las ofertas:

- a) Condicionadas o que se apartan de las bases de la contratación.
- b) Que no estén firmadas por el oferente.
- c) Que estuvieran escritas con lápiz.
- d) Formuladas por firmas suspendidas al momento de la apertura de los sobres.
- e) Aquellas inscriptas en rubros que no guarden relaciones con los elementos o servicios pedidos.
- f) Que careciera de la garantía, cuando esta sea requerida por el organismo licitante o no se presentaran las muestras que el Pliego de Bases y Condiciones Particulares indicare.
- g) Que tuviera raspaduras, enmiendas o interlineas en el precio, cantidad, plazo de entrega o alguna otra parte que hiciera a la esencia del contrato y no estuvieren debidamente salvadas.
- h) Que incurriera en otras causales de inadmisibilidad que expresa y fundamente el Pliego Único de Bases y Condiciones Generales hubieren previsto como tales.
- i) Las que carecieran del Pliego de Bases y condiciones y especificaciones técnicas.
- j) Las que presenten solamente la planilla de cómputo y presupuesto.
- k) Las que no se ajusten a las Condiciones de pago establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones.

4.4) Aquellas ofertas que contengan deficiencias insustanciales, podrán ser subsanadas dentro del plazo que establezca la comisión de Preadjudicación, bajo apercibimiento de ser desestimadas, conforme lo dispuesto en el artículo 4º (subsanación de Deficiencias) de la Ley Provincial N°1015.

5º) COTIZACIÓN:

5.1) La cotización se realizará en PESOS, detallando el costo total, expresando en letras y números, sin incluir IVA.

5.2) No se contemplan cláusulas de ajuste automático de precios.

5.3) Si el total cotizado para cada renglón no correspondiera al precio unitario, se tomará este último como precio cotizado.

En caso de erro evidente, denunciado por el oferente antes de la adjudicación y debidamente comprobado, a juicio del organismo licitante, se desestimará la oferta sin aplicación de penalidades.

En todos los casos se indicará marca, modelo, tipo, estado y todo dato conducente a clarificar el producto que se ofrece.

6º) MANTENIMIENTO DE OFERTA:

Los proponentes se obligarán a mantener sus ofertas por el término de TREINTA (30) DÍAS CORRIDOS a contar de la fecha de apertura.

La obligación de mantener y garantizar la oferta se renovará automáticamente por períodos de quince (15) días corridos hasta un máximo de sesenta (60) días corridos adicionales, salvo que el oferente notificará fehacientemente la D.P.E. su decisión de desistir de la misma con no menos de dos (2) días hábiles de antelación al vencimiento de un periodo determinado.

La comunicación de renuncia al mantenimiento de la oferta por un nuevo periodo dentro del plazo señalado no importará la pérdida de la garantía de oferta. El plazo total de mantenimiento de la oferta será de noventa (90) días corridos en caso de no formularse la renuncia antedicha en tiempo y forma.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Jefe de Sección Adm. - Dpto. Ingeniería
Dirección Provincial de Energía

Jefe de Sección Adm. - Dpto. Ingeniería
Dirección Provincial de Energía

Cuando por la urgencia, naturaleza o importancia de la compra y/o contratación, circunstancias estas, que deberán estar

Lasserre N°218 - V9410DGF Ushuaia - Tierra del Fuego

TE / FAX : (02901) 422291 - 422295 - 421725 - 421269 - 422284 - 22290 e-mail : dpe-tdf@speedy.com.ar

justificadas en las actuaciones respectivas, fuere necesario fijar un término distinto del indicado, regirá el plazo que a tal efecto se establezca en las cláusulas particulares.

Si en la compra y/o contratación respectiva se formulara impugnación de acuerdo con lo previsto en el punto 61 (Ley Provincial N° 1015), el plazo de mantenimiento de las propuestas presentadas en la misma se considerará automáticamente ampliando en cinco (5) días hábiles. Vencido el plazo fijado sin haberse efectuado adjudicación, la oferta caducará, salvo que se obtuviere prórroga del proponente.

7°) DESESTIMIENTO DE OFERTA- PENALIDADES.

El desistimiento de la oferta antes del vencimiento del plazo de validez establecido en el punto anterior, acarreará la pérdida de la garantía de oferta. En caso de desistimiento parcial, esa garantía se perderá en forma proporcional. Dicha situación dará lugar a las sanciones previstas en los puntos 7 al 17 apartado Sanciones del Artículo N° 34 del Decreto Provincial N° 674/2011.

8°) ATRIBUCIONES DEL ESTADO (artículo 31 Ley Provincial N° 1015- Revocación del procedimiento).

Ni la venta de los pliegos, ni la recepción y apertura de Oferta, ni el informe de Preadjudicación obligan a la Dirección Provincial de Energía a adjudicar e incluso por razones presupuestarias y/o financieras y/o económicas. Asimismo, la Dirección Provincial de Energía podrá declarar fracasada la Licitación Pública y/o Privada con anterioridad a la adjudicación sin derecho a reclamo alguno por parte de los proponentes u oferentes. Ninguna de las situaciones referidas en este artículo dará a los oferentes derecho alguno, compensación y/o reposición de los gastos efectuados, con la sola excepción de la devolución de las garantías constituidas.

9°) INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE PROVEEDORES:

Todo proveedor deberá contar con la inscripción vigente en el Registro de Proveedores (PROTDF) al momento de concretar la contratación.

10°) NO PODRAN CONTRATAR CON EL ESTADO PROVINCIAL:

Aquellos que de encuentren comprendidos en las prohibiciones del artículo 26 de la Ley Provincial N°1015.

11°) PREADJUDICACION:

La comisión de preadjudicación tendrá facultades para solicitar la información que considere de importancia para la confección del informe, como también para requerir subsanación de defectos formales, confirme las pautas dispuestas en el artículo 4° de la Ley Provincial 1015.

La comisión se expedirá determinando un orden de mérito entre las ofertas que se ajusten a las bases de contratación, a fin de realizar la preadjudicación.

La preadjudicación deberá recaer en la prepuerta que, ajustada a las bases de contratación, sea la más conveniente en relación al precio, calidad, plazo de entrega y características de los bienes y/o servicios cotizados competente.

Se rechazarán las ofertas, no solo por inadmisibilidad, en los supuestos que no se ajusten al pliego, sino también, cuando en base a fundamentos técnicos de la comisión de preadjudicación, las presentaciones y/o los antecedentes del oferente permitan concluir fundadamente que no estará en condiciones de cumplir la prestación y/o servicio a contratar.

12°) IMPUGNACIÓN A LA PREADJUDICACIÓN:

Los oferentes podrán formular impugnación fundada a la Preadjudicación dentro del plazo que se fije en las cláusulas particulares el que no podrá ser inferior a un (1) día hábil, siendo el mismo de dos (2) días hábiles a partir de la notificación formal del Acto Administrativo de la Preadjudicación.

Las impugnaciones serán resueltas por la autoridad competente para aprobar la contratación en decisión que no podrá ser posterior a la de la adjudicación.

Sin perjuicio de las acciones legales a que pudieran dar lugar las impugnaciones totalmente infundadas, éstas podrán ser consideradas como infracción y harán pasible al responsable de sanciones.

13°) ADJUDICACIÓN:

Los ítems cotizados que componen las ofertas presentadas serán adjudicados ítem por ítem según el resultado del análisis Administrativo, Técnico y Económico elaborado por la Comisión de Preadjudicación nombrada por la D.P.E. para tal fin.

Para el caso que del análisis económico resultasen adjudicaciones de muy bajo monto, por razones de estricta economía administrativa y razonabilidad, la DPE podrá agrupar los mismos en favor de la o las firmas oferentes siguientes en merito económico que resultaren beneficiadas con un importe superior y/o una mayor cantidad de materiales adjudicados.

14°) GARANTÍAS:

a) GARANTÍA DE OFERTA:

El Oferente deberá conformar la garantía de oferta del UNO POR CIENTO (1%) del valor total de la oferta y deberá presentarse al momento de la apertura y entregada junto con la Propuesta y constituida de acuerdo a lo establecido en el Punto 15° de las presentes Cláusulas Particulares.

b) GARANTÍA DE ADJUDICACION:

El Adjudicatario deberá conformar la garantía de Adjudicación del DIEZ POR CIENTO (10%) del monto adjudicado y deberá ser entregada o depositada dentro de los ocho (8) días posteriores al recibo de la comunicación de adjudicación y constituidas de acuerdo a lo establecido en el punto 15° de las presentes Cláusulas Particulares.

15°) FORMAS DE CONSTITUCIÓN DE LA GARANTÍAS:

a) En efectivo, mediante depósito en el Banco de la Provincia de Tierra del Fuego, en la cuenta del organismo licitante acompañando comprobante pertinente.

b) En cheque certificado o giro, contra una entidad bancaria del lugar donde se realiza la licitación. El organismo depositará el cheque o giro dentro de los plazos que se fijan para estas operaciones.

Oscar Lasich
Jefe de Sección Adm. - Dpto. Ingeniería
Dirección Provincial de Energía

Oscar Lasich
Jefe de Sección Administración - Dpto. Ingeniería
Dirección Provincial de Energía

Lasserre N°218 - V9410DGF Ushuaia - Tierra del Fuego

TE / FAX : (02901) 422291 - 422295 - 421725 - 421269 - 422284 - 22290 e-mail : dpe-tdf@speedy.com.ar

- c) En títulos aforados a su valor nominal, de la deuda pública nacional, bonos del Tesoro emitidos por el Estado, bonos hipotecarios a cargo del Banco Central de la República Argentina, o cualquier otro valor similar nacional, Provincial o Municipal siempre que estos dos últimos coticen oficialmente en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires. En caso de ejecución de los valores a que se refiere este apartado, se formulará cargo por los gastos que ella ocasione y por la diferencia que resultare si se liquidare bajo la par. El eventual excedente queda sujeto a las disposiciones de los puntos 29 y 30.
- d) Con aval bancario u otra fianza a satisfacción del organismo licitante.
- e) Mediante la afectación de créditos que el proponente o adjudicatario tenga liquidados y al cobro en organismos de la Administración Provincial, a cuyo efecto el interesado deberá presentar a la fecha de la constitución de la garantía la certificación pertinente.
- f) Con seguro de caución, mediante pólizas aprobadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación, cuyas cláusulas no se opongan a las prescripciones de este reglamento, a favor de la Provincia.
- g) Con pagaré sin protesto suscripto por quienes tengan el uso de la razón social o actúan con poder suficiente del adjudicatario, por un monto que no supere la suma de PESOS VEINTICINCO MIL (\$ 25.000,00), equivalente al 10% del límite previsto para la contratación directa.

16°) DEVOLUCIÓN DE LAS GARANTÍAS:

Para el caso de los oferentes que no resultaran adjudicatarios, la Garantía de Oferta será devuelta a solicitud de los mismos con posterioridad a la adjudicación.

Para el caso del oferente adjudicado las Garantías de Oferta y Adjudicación le serán devueltas a solicitud del mismo una vez resuelta la provisión.

En los casos en que luego de notificar a los oferentes la adjudicación no solicitaran la devolución o retirasen las garantías a su tiempo, podrán reclamar su devolución dentro de un plazo de un (1) año a contar de la fecha de dicha notificación.

La falta de presentación dentro del plazo señalado por parte del titular del derecho, implicará la renuncia tácita del mismo a favor de la D.P.E., y será aceptada por la autoridad competente al ordenar el ingreso patrimonial de lo que constituyere la garantía. Cuando la garantía haya sido constituida mediante pagaré, éste se destruirá al término de dicho plazo.

17°) LUGAR DE ENTREGA DE LA MERCADERIA:

Central Termoeléctrica Ushuaia – Av. Perito Moreno 2792 – Provincia de Tierra del Fuego.

18°) PLAZO DE ENTREGA:

Sesenta (60) días corridos contados a partir de la recepción conforme de la Orden de Compra.

El Oferente podrá reducir el presente plazo de entrega en beneficio de la DPE en función de la disponibilidad de la mercadería.

19°) CARGA TRANSPORTE Y DESCARGA

La Carga y transporte de la mercadería correrá por cuenta y cargo de la firma Proveedora.

La descarga en depósitos correrá por cuenta del proveedor y deberá realizarse en:

Central Termoeléctrica Ushuaia – Av. Perito Moreno 2792 – Provincia de Tierra del Fuego. De Lunes a Viernes en el horario de 8:00 a 14:00.

Cualquier gasto que deberá afrontar la DPE relacionado con la descarga de la mercadería en destino será descontado a adjudicatario de la facturación correspondiente.

20°) RECEPCIÓN DEFINITIVA:

En el momento de la entrega se practicará recepción provisoria a revisar, dándose la conformidad definitiva dentro de los treinta (30) días posteriores.

21°) MULTA POR MORA EN LA ENTREGA DEL MATERIAL:

La multa será de uno por ciento (1%) del valor de lo satisfecho fuera del término originario del contrato por cada siete (7) días hábiles de atraso o fracción mayor de 3 (tres) días. Para el cómputo de los plazos, para la aplicación de multa por mora, no serán considerados el día de comunicación, ni el día del cumplimiento del suministro.

El adjudicatario podrá solicitar prórroga del término contractual de entrega antes del vencimiento del mismo, cumplido dicho plazo dicha solicitud no será considerada, resultando la aplicación de las sanciones correspondientes.

22°) FACTURACION Y ENTREGA PARCIALES:

Serán aceptadas facturas por entregas parciales.

23°) FACTURACIÓN:

Al tratarse de operaciones desde el territorio continental al Área Aduanera Especial establecida por Ley N° 19.640, procede la emisión de facturas Letra "E" pudiéndose expresarse los valores consignados en Pesos o moneda extranjera indistintamente.

Para el caso de Proveedores asentados en la Provincia de Tierra del Fuego corresponderá la presentación de facturas Letra "A".

24°) I.V.A.:

La Dirección Provincial de Energía se encuentra frente al IVA como Responsable Inscripto y amparada en los beneficios de la Ley 19.640 por lo que las mercaderías y servicios remitidos a la Provincia de Tierra del Fuego quedan enmarcadas en provisiones de tipo Exportación por lo que no corresponde facturar dicho concepto.

25°) PAGO:

La cancelación de las facturas se realizará dentro de los treinta (30) días corridos de recibida la provisión o la factura, lo que sea posterior.

Para los adjudicatarios establecidos fuera de la Provincia de Tierra del Fuego los pagos se efectivizarán a través de transferencia Bancaria (vía MEP) con gastos a cargo del Adjudicatario.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Jasich Oscar Alejandro
Jefe de Sección Adm. - Dpto. Ingeniería
Dirección Provincial de Energía

Oscar Jasich
Jefe de Sección Adm. - Dpto. Ingeniería
Lasserre N° 218 - V9410DGF Ushuaia - Tierra del Fuego

TE / FAX : (02901) 422291 - 422285 - 421725 - 421269 - 422284 - 22290 e-mail : dpe-tdf@speedy.com.ar

La D.P.E. actuará como Agente de Retención del Impuesto a los Ingresos Brutos (Artículo 7 - Código Fiscal), por consiguiente, se deberá presentar junto a la factura, para el caso de encontrarse inscripto en la Provincia, el Certificado de Cumplimiento Fiscal (Libre deuda de Ingresos Brutos) emitido por la AREF.

La D.P.E. actuará como agente de retención del impuesto a las ganancias de acuerdo a lo normado en la Resolución de la AFIP 830/00, para empresas domiciliadas en el país y fuera de la Provincia, por ello deberá adjuntarse, en copia, constancia de inscripción.

Siempre que se trate de empresas unipersonales o sociedades, irregulares o de hecho respecto a todos los integrantes de la sociedad, la D.P.E. actuará como agente de información ante la AFIP-DGI de acuerdo a la Resolución General N° 167/98 en contrataciones superiores a la suma de \$ 5,000.00 por lo que, para este caso, el adjudicatario deberá exhibir al momento del pago el comprobante del último aporte previsional pagado como trabajador autónomo.

26°) FUERO LEGAL:

Para todos los efectos legales que se desprendan de la presente contratación, los oferentes se someterán a la competencia y jurisdicción de los tribunales Ordinarios de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, Distrito Judicial Sur.

Firma del proponente:

Domicilio completo del proponente

Número de inscripción de Ingresos Brutos:

Número de inscripción C.U.I.T.

Form fields for signature, address, and registration numbers.

Reporte: ca_005.qrp

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Oscar Iasich
Jefe de Sección Administración - Dpto. Ingeniería
Dirección Provincial de Energía

Oscar Alejandro
Jefe de Sección Adm. - Dpto. Ingeniería
Dirección Provincial de Energía



1) CABLE SUBTERRÁNEO AISLACIÓN XLPE – 1.1 [KV].

1.1) Características generales.

La presente especificación técnica se refiere a la construcción, dimensiones y requisitos del cable subterráneo con aislación en XLPE para ser utilizados en las redes de distribución de Baja Tensión.

El cable subterráneo será de una sección a 3x70/35 [mm²] de cobre electrolítico recocido, Clase 2, aislado individualmente en polietileno reticulado (XLPE) y vaina exterior de PVC del tipo antifuego, para una tensión nominal de 1,1 [KV].

1.2) Normas de referencia.

El cable deberá cumplir con las siguientes Normas o Especificaciones y a las que en el futuro las sustituyan, a saber:

- IRAM 2011/65 "Alambre de cobre recocido. Para conductores eléctricos."
- IRAM 2176/97 "Resistividad de materiales conductores de electricidad."
- IRAM 2178/04 "Cables de energía aislados con dieléctricos sólidos extraídos para tensiones nominales de 1,1 [KV] a 33 [KV]."
- IRAM 2179/90 "Cables de energía aislado con dieléctrico sólido extruido para tensiones nominales de 1,1 [KV] a 33 [KV]. Métodos de ensayo para aislación y envolturas. (Compuestos elastoméricos y termoplásticos). Y todas sus modificaciones."
- IRAM – IEC 60332-3-10 "Métodos de ensayo para cables eléctricos sometidos al fuego. Parte 3-10: Ensayo de propagación vertical de la llama en haces de cables en posición vertical - Equipamiento de ensayo."
- IRAM – IEC 60332-3-21 "Métodos de ensayo para cables eléctricos sometidos al fuego. Parte 3-21: Ensayo de propagación vertical de la llama en haces de cables en posición vertical - Categoría A F/R."
- IRAM – IEC 60332-3-22 "Métodos de ensayo para cables eléctricos sometidos al fuego. Parte 3-22: Ensayo de propagación vertical de la llama en haces de cables en posición vertical - Categoría A."
- IRAM – IEC 60332-3-23 "Métodos de ensayo para cables eléctricos sometidos al fuego. Parte 3-23: Ensayo de propagación vertical de la llama en haces de cables en posición vertical - Categoría B."
- IRAM – IEC 60332-3-24 "Métodos de ensayo para cables eléctricos sometidos al fuego. Parte 3-24: Ensayo de propagación vertical de la llama en haces de cables en posición vertical - Categoría C."

1.3) Condiciones de servicio y categoría.

El cable subterráneo deberá admitir las siguientes temperaturas máximas entendiéndose por tales a las existentes en el punto mas caliente de los cables en contacto con la aislación:

- Operación normal: 90°C.
- Sobrecarga de emergencia: 130°C.
- Cortocircuito: 250°C|

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ing. Jorge Fabián Cano
 Jefe A/C Departamento Distribución
 Dirección Provincial de Energía

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
 LAS ISLAS MALVINAS, GEORGIA Y SANDWICH DEL SUR SON Y SERAN ARGENTINAS
 Lasserre N°218 - (V9410DGF) Ushuaia - Tierra del Fuego - TE/FAX: (02901) 422-291/295 421-725/269
 e-mail: dpe-tdf@speedy.com.ar
<http://www.dpe.com.ar>



075 / 18

Las temperaturas correspondientes a régimen de emergencia serán admitidas durante un máximo de 100 [hrs] durante 12 meses consecutivos con un máximo de 500 [hrs] durante la vida del cable.

La temperatura en condiciones de cortocircuito será admitida por el cable durante períodos de hasta 5 [seg].

El neutro del sistema se considera rígidamente unido a tierra.

1.4) Constitución de los cables.

El conductor de cada fase será compactado, de cobre recocido no estañado, de sección circular.

La aislación de los conductores será de polietileno reticulado extruido y se aplicará directamente sobre estos. Los conductores estarán diferenciados entre si, por medio de la coloración diferente de cada fase.

Sobre el conjunto de las fases aisladas y cableadas se dispondrá un revestimiento de cintas textiles de fibra sintética de dacron, poliéster, nylon o similares, o una vaina extruida de material plástico.

Los espacios vacíos resultantes de los procesos descritos en el punto anterior serán rellenos con bastones cilíndricos o proformas adecuadas. El material de estos rellenos será compatible con el material de la aislación, y no ejercerá acción nociva sobre ésta durante la vida útil del cable por desprendimiento de sustancias volátiles, plastificantes, etc.

Para la protección contra los agentes externos, se aplicará una vaina extruida de P.V.C. ignífugo.

- Sobre la vaina de protección exterior del cable se inscribirán en forma indeleble:
- Marca del Fabricante.
- Designación del cable.
- Sección.
- Tensión nominal.
- Norma de fabricación.

1.5) Requisitos.

Los requisitos serán los establecidos en las Normas IRAM 2178/04, 2179/90, 2176/97 y 2011/65 y sus complementarias.

1.6) Ensayos.

Los ensayos de aceptación de remesa serán todos los indicados en la Norma IRAM 2179/90 como ensayos de rutina y de muestreo.

1.7) Expedición.

1.7.1) Embalaje.

El cable se enrollará sobre una bobina y será embalado de manera que no sufra ningún daño durante el transporte.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



075 / 18

El Fabricante se responsabilizará por todo daño que pudiera sufrir el cable durante el transporte.

Además sus extremos se deberán cubrir con un capuchón de material plástico protector.

1.7.2) Marcación de bobinas.

Ambas caras de la bobina llevarán marcadas con caracteres indelebles y en lugar visible, además de las que establezcan las disposiciones legales vigentes, las indicaciones siguientes:

- Identificación del Fabricante.
- Tipo de cable, denominación de acuerdo a su aislación, el número de conductores y su sección nominal en [mm²].
- Tensión nominal.
- Longitud en metros [m].
- Peso bruto y el peso neto en [Kg].
- Número de identificación de la bobina.
- Flecha indicadora del sentido en que debe ser rodada la bobina.

1.8) Información técnica a ser suministrada por el Oferente

El Oferente deberá presentar la siguiente documentación técnica, sin cuyo requisito la oferta podrá no ser tenida en cuenta.

- Protocolo de ensayos tipo.
- Planilla de características técnicas debidamente conformada y/o completadas.
- Toda la información técnica adicional relativa al material ofrecido.

1.9) Planilla de datos técnicos garantizados.

SECCIÓN: 3X35/16 [mm²]

ITEM	DESCRIPCIÓN.	UNIDAD	VALOR ESPECIFICADO O (**)	VALOR GARANTIZADO (*)
1	Características generales			
1.1	Tipo de cable (Designación del Fabricante)			
1.2	Norma de fabricación		IRAM 2178/04	
1.3	Número de conductores		4	
1.4	Sección nominal	[mm ²]	3x35/16	
1.5	Material de los conductores		Cobre	
1.6	Material de la aislación		XLPE	
1.7	Tensiones de aislamiento Eo/E	[kV]	0,6/1	
2	Requisitos.			
2.1	Conductores			
2.1.1	Forma		circular	
2.1.2	Número de alambres por conductor			



075 / 18

	a) Fases		15 mínimo
	b) Neutro		15 mínimo
2.1.3	Diámetro exterior del conductor	[mm]	
2.1.4	Resistencia eléctrica de c.c. a 20°C		
	a) Fases	[Ω/Km]	0,153
	b) Neutro	[Ω/Km]	0,268
2.2	Aislación		
2.2.1	Espesor promedio		
	a) Fases	[mm]	1,1 mínimo
	b) Neutro	[mm]	1,0 mínimo
2.2.2	Diámetro exterior		
	a) Fases	[mm]	
	b) Neutro	[mm]	
2.2.3	Propiedades físicas		
	a) Resistencia a la tracción antes del envejecimiento	[daN/m ²]	1,25 mínimo
	b) Alargamiento de rotura antes del envejecimiento	[%]	+/-200 mínimo
	c) Resistencia a la tracción después del envejecimiento (porcentaje de variación del valor inicial)	[%]	+/-25 máximo
	d) Alargamiento de rotura después del envejecimiento (porcentaje de variación del valor inicial)	[%]	+/-25 máximo
2.2.4	Resistencia de aislamiento a 20°C	[MΩ/Km]	
2.2.5	Resistencia de aislamiento a 90°C	[MΩ/Km]	
2.2.6	Constante de aislamiento a 90°C	[MΩ/Km]	
2.2.7	Grado de reticulación		
	a) Alargamiento a 150°C	[%]	175 máximo
	b) Alargamiento permanente	[%]	15 máximo
2.2.8	Temperatura de servicio de la aislación		
	a) Nominal	[°C]	90
	b) De emergencia	[°C]	130
	c) De cortocircuito	[°C]	250
2.3	Revestimiento		
2.3.1	Espesor nominal	[mm]	
2.3.2	Diámetro exterior	[mm]	
2.3.3	Material de las cintas		
2.3.4	Cantidad de cintas		
2.3.5	Dimensiones de las cintas		
	a) ancho	[mm]	
	b) espesor	[mm]	
2.3.6	Material de los rellenos		
2.4	Armadura		
2.4.1	Cantidad de flejes		
2.4.2	Dimensiones de los flejes		
	a) ancho	[mm]	
2.4.3	Masa de cinc por m ²	[g/m ²]	
2.5	Envoltura externa		
2.5.1	Material		P.V.C.
2.5.2	Espesor nominal	[mm]	
2.5.3	Propiedades físicas		
	a) Resistencia a la tracción antes del envejecimiento	[daN/m ²]	1,25 mínimo
	b) Alargamiento de rotura antes del envejecimiento	[%]	150 mínimo
	c) Resistencia a la tracción después del envejecimiento (porcentaje de variación del valor inicial)	[%]	+/-25 máximo
	d) Alargamiento de rotura después del envejecimiento (porcentaje de variación del valor inicial)	[%]	+/-25 máximo
2.6	Características adicionales		
2.6.1	Intensidad admisible según Norma IEC: un cable tripolar enterrado a 0,6 m, resistividad del terreno = 100°C cm/W, temperatura del terreno = 25°C	[A]	
2.6.2	Resistencia efectiva a 50 Hz	[Ω/Km]	
2.6.3	Reactancia por fase	[MΩ/Km]	
2.6.4	Radio mínimo de curvatura	[m]	
2.6.5	Diámetro exterior del cable	[mm]	
2.7	Pesos por [Km]		

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

LAS ISLAS MALVINAS, GEORGIAS Y SANDWICH DEL SUR SON Y SERAN ARGENTINAS
Lasserre N°218 - (V9410DGF) Ushuaia - Tierra del Fuego - TE/FAX: (02901) 422-291/295 421-725/269

e-mail: dpe-tdf@speedy.com.ar

<http://www.dpe.com.ar>

Ing. Jorge Fabián Cano
Jefe A/C Departamento Distribución
Dirección Provincial de Energía



075 / 18

2.7.1	De conductores	[Kg]		
2.7.2	De aislante	[Kg]		
2.7.3	De envoltura externa	[Kg]		
2.7.4	Total del cable	[Kg]		
2.8	Expedición del cable			
2.8.1	Diámetro de la bobina	[m]	3,2 máximo	
2.8.2	Ancho de la bobina	[m]	1,4 máximo	
2.8.3	Peso de la bobina	[Kg]		
2.8.4	Largo normal de fabricación	[m]		
2.8.5	Longitud del trozo mínimo a proveer sin cortes	[m]		

Referencia:

- (*) A indicar por el Oferente;
- (**) Valores de cumplimiento obligatorio.

SECCIÓN: 3X70/35 [mm²]

ITEM	DESCRIPCIÓN.	UNIDAD	VALOR ESPECIFICADO O (**)	VALOR GARANTIZADO (*)
1	Características generales			
1.1	Tipo de cable (Designación del Fabricante)			
1.2	Norma de fabricación		IRAM 2178/04	
1.3	Número de conductores		4	
1.4	Sección nominal	[mm ²]	3x70/35	
1.5	Material de los conductores		Cobre	
1.6	Material de la aislación		XLPE	
1.7	Tensiones de aislamiento Eo/E	[kV]	0,6/1	
2	Requisitos.			
2.1	Conductores			
2.1.1	Forma		circular	
2.1.2	Número de alambres por conductor			
	a) Fases		15 mínimo	
	b) Neutro		15 mínimo	
2.1.3	Diámetro exterior del conductor	[mm]		
2.1.4	Resistencia eléctrica de c.c. a 20°C			
	a) Fases	[Ω/Km]	0,153	
	b) Neutro	[Ω/Km]	0,268	
2.2	Aislación			
2.2.1	Espesor promedio			
	a) Fases	[mm]	1,1 mínimo	
	b) Neutro	[mm]	1,0 mínimo	
2.2.2	Diámetro exterior			
	a) Fases	[mm]		
	b) Neutro	[mm]		
2.2.3	Propiedades físicas			
	a) Resistencia a la tracción antes del envejecimiento	[daN/m ²]	1,25 mínimo	
	b) Alargamiento de rotura antes del envejecimiento	[%]	+/-200 mínimo	
	c) Resistencia a la tracción después del envejecimiento (porcentaje de variación del valor inicial)	[%]	+/-25 máximo	
	d) Alargamiento de rotura después del envejecimiento (porcentaje de variación del valor inicial)	[%]	+/-25 máximo	
2.2.4	Resistencia de aislamiento a 20°C	[MΩ/Km]		
2.2.5	Resistencia de aislamiento a 90°C	[MΩ/Km]		
2.2.6	Constante de aislamiento a 90°C	[MΩ/Km]		
2.2.7	Grado de reticulación			
	a) Alargamiento a 150°C	[%]	175 máximo	
	b) Alargamiento permanente	[%]	15 máximo	
2.2.8	Temperatura de servicio de la aislación			
	a) Nominal	[°C]	90	
	b) De emergencia	[°C]	130	



075 / 18

	c) De cortocircuito	[°C]	250	
2.3	Revestimiento			
2.3.1	Espesor nominal	[mm]		
2.3.2	Diámetro exterior	[mm]		
2.3.3	Material de las cintas			
2.3.4	Cantidad de cintas			
2.3.5	Dimensiones de las cintas			
	a) ancho	[mm]		
	b) espesor	[mm]		
2.3.6	Material de los rellenos			
2.4	Armadura			
2.4.1	Cantidad de flejes			
2.4.2	Dimensiones de los flejes			
	a) ancho	[mm]		
2.4.3	Masa de cinc por m ²	[g/m ²]		
2.5	Envoltura externa			
2.5.1	Material		P.V.C.	
2.5.2	Espesor nominal	[mm]		
2.5.3	Propiedades físicas			
	a) Resistencia a la tracción antes del envejecimiento	[daN/m ²]	1,25 mínimo	
	b) Alargamiento de rotura antes del envejecimiento	[%]	150 mínimo	
	c) Resistencia a la tracción después del envejecimiento (porcentaje de variación del valor inicial)	[%]	+/-25 máximo	
	d) Alargamiento de rotura después del envejecimiento (porcentaje de variación del valor inicial)	[%]	+/-25 máximo	
2.6	Características adicionales			
2.6.1	Intensidad admisible según Norma IEC: un cable tripolar enterrado a 0,6 m, resistividad del terreno = 100°C cm/W, temperatura del terreno = 25°C	[A]		
2.6.2	Resistencia efectiva a 50 Hz	[Ω/Km]		
2.6.3	Reactancia por fase	[MΩ/Km]		
2.6.4	Radio mínimo de curvatura	[m]		
2.6.5	Diámetro exterior del cable	[mm]		
2.7	Pesos por [Km]			
2.7.1	De conductores	[Kg]		
2.7.2	De aislante	[Kg]		
2.7.3	De envoltura externa	[Kg]		
2.7.4	Total del cable	[Kg]		
2.8	Expedición del cable			
2.8.1	Diámetro de la bobina	[m]	3,2 máximo	
2.8.2	Ancho de la bobina	[m]	1,4 máximo	
2.8.3	Peso de la bobina	[Kg]		
2.8.4	Largo normal de fabricación	[m]		
2.8.5	Longitud del trozo mínimo a proveer sin cortes	[m]		

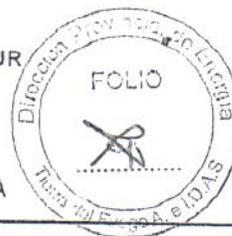
Referencia:

- (*) A indicar por el Oferente;
- (**) Valores de cumplimiento obligatorio.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Jefe de División de Energía
Dirección Provincial de Energía

Ing. Jorge Fabián Cano
Jefe A/C Departamento Distribución
Dirección Provincial de Energía



2) CABLE PREENSAMBLADO – 1.1 [KV].

2.1) Características generales.

La presente especificación técnica se refiere a la construcción, dimensiones y requisitos del cable preensamblado para ser utilizados en las redes de distribución de Baja Tensión.

El cable preensamblado de $3 \times 70/50/25$ [mm²] con conductores de aluminio, aislado en polietileno reticulado.

2.2) Normas de referencia.

El cable preensamblado deberá cumplir con las siguientes Normas o Especificaciones y a las que en el futuro las sustituyan, a saber:

- IRAM 2212/04 "Conductores eléctricos de aleación de aluminio".
- IRAM 2128/66 "Resistividad de materiales conductores de electricidad".
- IRAM 2176/97 "Alambre de aluminio para uso eléctrico".
- IRAM 2177/97 "Aluminio y sus aleaciones".
- IRAM 2455-461 "Cables eléctricos (Vocabulario Electrotécnico Internacional)".
- IRAM 2263/05 "Cable preensamblado con conductores de aluminio aislado con XLPE, para líneas aéreas de energía hasta 1,1 [KV]".
- IRAM 2280 "Técnica de ensayo con alta tensión".
- IRAM 13319 "Plásticos".

2.3) Condiciones de utilización.

Serán instalados a la intemperie, en líneas aéreas de Baja Tensión, con tensiones nominales inferiores a los 1000 [V].

Se utilizarán en régimen continuo. El aislante deberá poder admitir las siguientes temperaturas máximas, entendiéndose por tales a las producidas en los puntos mas calientes del o los conductores en contacto con la aislación.

- De operación normal: 90°C. (Será admitida en forma permanente durante la vida útil del conductor).
- Bajo sobrecarga de emergencia: 130°C (Será admitida hasta 100 horas durante doce (12) meses consecutivos con un máximo de 500 horas durante la vida del cable).
- De corto-circuito: 250°C (Será admitida durante períodos de hasta cinco (05) segundos como máximo).

2.4) Ensayos.

Todos los ensayos se efectuarán conforme a las Normas IRAM, indicadas en el punto "Normas de referencias"

Jefe de Sección de Estudios y Proyectos
Dirección Provincial de Energía

Ing. Jorge Fabián Cano
Jefe A/C Departamento Distribución
Dirección Provincial de Energía



075 / 18

2.4.1) Documentación.

El Oferente deberá presentar la siguiente documentación con su oferta:

- Protocolo de Ensayos de tipo.
- Planilla de datos garantizados debidamente completada.

2.5) Planilla de datos técnicos garantizados.

SECCION: 3X70+50+25 [mm²]

ITEM	DESCRIPCION.	UNIDA D	VALOR ESPECIFICA DO (**)	VALOR GARANTIZ ADO (*)
1	Características generales			
1.1	Norma de fabricación y ensayo		IRAM 2263/05	
1.2	Formación		3x70+1x50+1 x25	
1.3	Tipo de cable (designación del fabricante)			
1.4	Cantidad de conductores de fase		3	
1.5	Cantidad de conductores de neutro		1	
1.6	Cantidad de conductores para A.P.		1	
2	Conductores de fase.			
2.1	Material de los conductores		Aluminio	
2.2	Forma		Circular	
2.3	Tipo		Compacto	
2.4	Cantidad de alambres		S/IRAM 2263/05	
2.5	Diámetro nominal de los alambres	[mm]		
2.6	Sección transversal calculada	[mm ²]		
2.7	Resistencia óhmica máxima 320°C	[Ω/Km]	S/IRAM 2263/05	
2.8	Resistencia efectiva a 60°C y 50 Hz	[Ω/Km]	S/IRAM 2263/05	
2.9	Resistividad volumétrica máxima a 20°C	[Ω mm ² /m]	0,028264	
2.10	Alargamiento de rotura mínima de los alambres antes del cableado	[%]		
2.11	Alargamiento de rotura mínima de los alambres después del cableado	[%]		
3	Régimen de utilización			
3.1	Temperatura en servicio normal	[°C]	90	
3.2	Temperatura en servicio de emergencia	[°C]	130	
3.3	Temperatura en servicio de cortocircuito	[°C]	250	
4	Conductor neutro portante.			
4.1	Material		Al-Al	
4.2	Forma		Circular	
4.3	Tipo		No compacto	
4.4	Cantidad de alambres		7	
4.5	Sección transversal calculada	[mm ²]		
4.6	Resistencia óhmica a 20°C	[Ω/Km]	0,676	
4.7	Resistencia efectiva a 60°C y 50Hz	[Ω/Km]		
4.8	Resistividad volumétrica máxima a 20°C	[Ω mm ² /m]	0,0328	
4.9	Espesor aislante del neutro	[mm]	1,6	

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



075 / 18

4.10	Alargamiento de rotura mínimo de los alambres antes del cableado	[%]		
4.11	Alargamiento de rotura mínimo de los alambres después del cableado	[%]		
4.12	Carga de rotura mínima del neutro	[Kg]		
4.13	Carga mínima de rotura a la tracción del haz de conductores preensamblados	[Kg]		
5	Conductor para A.P.			
5.1	Material del conductor		Aluminio	
5.2	Forma y tipo		Circular compacto	
5.3	Espesor de la aislación	[mm]		
6	Material de aislación.			
6.1	Tensión nominal de aislamiento Eo/E	[kV]	0,6/1	
6.2	Espesor aislante de las fases	[mm]	S/IRAM 2263/05	
6.3	Diámetro de cada conductor aislado	[mm]		
6.4	Diámetro del neutro portante aislado	[mm]		
6.5	Resistencia de aislamiento a 20°C	[MΩ /Km]	S/IRAM 2263/05	
6.6	Resistencia de aislamiento a 90°C	[MΩ /Km]	S/IRAM 2263/05	
6.7	Resistencia a la tracción antes del envejecimiento	[kg/mm ²]	1,25	
6.8	Variación de la resistencia a la tracción después del envejecimiento relativo al valor inicial	[%]	+/- 25	
6.9	Alargamiento de rotura antes del envejecimiento	[%]	200	
6.10	Alargamiento de rotura después del envejecimiento relativa al valor inicial	[%]	+/- 25	
6.11	Absorción de humedad	[%]	S/IRAM 2263/05	
6.12	Contenido de negro de humo en masa	[%]	S/IRAM 2263/05	
7	Intensidad de corriente permanente admisible.			
7.1	Cable expuesto al sol	[A]		
7.2	Cable no expuesto al sol	[A]		
8	Peso por kilómetro.			
8.1	De los conductores de fase y neutro	[Kg/Km]		
8.2	De la aislación	[Kg/Km]		
8.3	Del conjunto preensamblado	[Kg/Km]		
9	Expedición del cable.			
9.1	Diámetro de la bobina	[m]		
9.2	Ancho máximo de la bobina	[m]		
9.3	Peso de la bobina completa	[Kg]		
9.4	Largo normal de expedición	[m]		

Referencia:

- (*) A indicar por el Oferente;
- (**) Valores de cumplimiento obligatorio.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Ing. Jorge Fabián Cano
Jefe A/C Departamento Distribución
Dirección Provincial de Energía



3) CABLE BIPOLAR Y TETRAFILARES PREENSAMBLADOS DE COBRE – 1.1 [KV].

3.1) Características generales.

La presente especificación técnica se refiere a la construcción, dimensiones y requisitos del cable preensamblado para ser utilizados en las redes de distribución de Baja Tensión, siendo sus características principales las siguientes:

- Material conductor: Cobre electrolítico.
- Material de aislación: Polietileno reticulado.
- Tensión nominal de aislamiento.: 1,1 [KV].
- Sección a utilizar: 2x4 [mm²] , 4x10 [mm²] , 4x16 [mm²]

3.2) Normas de referencia.

El cable preensamblado deberá cumplir con la siguiente Normas o Especificación y a las que en el futuro la sustituyan, a saber:

- IRAM 2164/93 "Cables preensamblados con conductores de cobre aislados con polietileno reticulado para acometidas, desde líneas aéreas de hasta 1,1 kV".
- El Oferente deberá presentar con su oferta la siguiente documentación.
- Protocolo de ensayos de tipo.
- Planilla de datos garantizados debidamente completados.
- Publicaciones descriptivas relacionadas con el material pedido e información adicional que considere necesario.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Oscar Jasich
Jefe de Sección Administración - Dpto. Ingeniería
Dirección Provincial de Energía

Ing. Jorge Fabián Cano
Jefe A/C Departamento Distribución
Dirección Provincial de Energía



075 / 18

4) CABLE UNIPOLAR PROTEGIDO -15 [KV].

4.1) Características generales.

El Conductor será cable protegido, no aislado, para líneas aéreas de media tensión de aleación de aluminio con 19 hilos de alambre, capa de semiconductora (homogenización) y cubierta protectora en polietileno reticulado X.L.P.E., de sección nominal de 70 [mm²].

4.2) Características principales.

- Conductor: Al – Al, de forma redonda compacta.
- Capa semiconductora: Semiconductor reticulado.
- Cubierta exterior: Polietileno reticulado (X.L.P.E.) de características antitraking y resistente a radiación solar.

4.3) Condiciones de uso:

- Temperatura máxima en el conductor en servicio continuo (permanente): 90°C.
- Sobrecargas: 130°C.
- Cortocircuito (5 [seg.]): 250°C.

4.4) Información técnica a suministrar.

EL Oferente deberá presentar la siguiente documentación técnica, sin cuyo requisito la oferta podrá ser tenida en cuenta:

- Protocolo de ensayo tipo.
- Planilla de características técnicas debidamente conformada y/o completadas.
- Información técnica correspondiente al material ofertado.

4.5) Planilla de datos técnicos garantizados.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR ESPECIFICADO (*)	VALOR GARANTIZADO (**)
1	Tipo de cable (designación fabricante)			
2	Norma de fabricación		IRAM 63005/08	
3	Sección Nominal	[mm ²]	70	
4	Material Conductor		Al -Al	
5	Numero de alambres conductor	[N°]	19	
6	Material Semiconductor		Compuesto Semiconductor or Reticulado	
7	Espesor material semiconductor	[mm]		
8	Cubierta		Polietileno Reticulado	
9	Numero de capas Protectoras	[N°]	1	
10	Espesor de extrucción.	[mm]		
11	Resistencia al encaminamiento eléctrico (traking)			

Ing. Jorge Fabián Cano
Jefe A/C Departamento Distribución
Dirección Provincial de Energía



PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO,
ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR

REPÚBLICA ARGENTINA

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE ENERGÍA



075 / 18

12	Resistencia a la abrasión			
13	Resistencia al envejecimiento artificial (luz ultravioleta)			

Referencia:

(*) Valores de cumplimiento obligatorio.

(**) A indicar por el Oferente.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Oscar Lapich
Jefe de Sección Administración - Depto. Ingeniería
Dirección Provincial de Energía

Ing. Jorge Fabián Cano
Jefe A/C Departamento Distribución
Dirección Provincial de Energía