Dirección Provincial de Energía Tierra del Fuego A. e I.D.A.S. FOLIO 4

CABLE PREENSAMBLADO DE BAJA TENSIÓN. 428/21

Características generales

El cable preensamblado de aluminio será aislado con polietileno reticulado XLPE para redes de distribución aéreas de baja tensión deberán estar en un todo de acuerdo a la norma IRAM 2263/05 "Cables preensamblados con conductores de aluminio aislados con polietileno reticulado para líneas aéreas de hasta 1,1 kV".

Condiciones de utilización.

Serán instalados a la intemperie, en líneas aéreas de baja tensión, con tensiones nominales inferiores a los 1.000 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: 90ºC. (Será admitida en forma permanente durante la vida útil del cable).
- Bajo sobrecarga de emergencia: 130ºC (Será admitida hasta 100 horas durante 12 meses consecutivos con un máximo de 500 horas durante la vida del cable).
- De corto-circuito: 250ºC (Será admitida durante períodos de hasta cinco (5) segundos como máximo).

Condiciones generales.

Deberán estar en un todo de acuerdo a la Norma IRAM 2263/05.

Características de los conductores y formación de los cables.

Deberán estar en un todo de acuerdo a la Norma IRAM 2263/05, siempre que no contradiga la presente especificación técnica.

Ensayos.

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

Documentación.

El Oferente deberá presentar la siguiente con su oferta la siguiente documentación.

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

Planilla de datos técnicos garantizados.

ING. JUAN ALBERTO MANCINI LOIACONO
Presidente
Dirección Provincial de Energía

Dirección Provincial de Energía

ES COPIA FIEL
Andrea E. Arias
Jefe A/C División Administración
Dirección Provincial de Energía

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

428/21

SECCIÓN: 3X50 + 1X50 + 1X25 [MM^2]

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR EESPECIFICADO. (**)	VALOR GARANTIZADO. (*)
1	Características generales			
1.1	Norma de fabricación y ensayo		IRAM 2263/05	
1.2	Formación		3x50 + 1x50 + 1x25	
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	Ωmm^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	Ωmm^2/m	0,0328	
4.9	Espesor aislante del neutro	mm	1,6	
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	

Dirección Provincial de Energía

MANCINI LORENZINO
Jefe Provincial de Energía

ES COPIA FIEL

Andrea E. Arias
Jefe A/C División Administración
Dirección Provincial de Energía

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

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.

ING. JUAN ALBERTO MANCINI LOTACONO
Presidente
Dirección Provincial de Energía

Dirección Provincial de Energía

ES COPIA FIEL
Andrea E. Arias
Jefe A/C División Administración
Dirección Provincial de Energía

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

SECCIÓN: 3X70+1X50+ 1X50 [MM^2]

428/21

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR ESPECIFICADO (**)	VALOR GARANTIZADO (*)
1	Características generales.			
1.1	Norma de fabricación y ensayo		IRAM 2263/05	
1.2	Formación		3x70+1x50 +1x25	
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	Ωmm^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	Ωmm^2/m	0,0328	
4.9	Espesor aislante del neutro	mm	1,6	
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 alumbrado publico.			
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	

ING. JUAN ALBERTO MANCINI LOIACONO
Presidente
Dirección Provincial de Energía

Dirección Provincial de Energía

ES COPIA FIEL

Andrea E. Arias
Jefe A/C División Administración
Dirección Provincial de Energía

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

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

ING. JUAN ALBERTO MANCINI LOTACO
Presidente
Dirección Provincial de Energía

Dirección Provincial de Energía

ES COPIA FIEL
Andrea E. Arias
Jefe A/C División Administración
Dirección Provincial de Energía

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