



CONCEJO MUNICIPAL SUNCHALES

ORDENANZA Nº 2787 / 2019

ARTÍCULO 1º.- Autorízase a la Cooperativa Ltda. de Electricidad, Otros Servicios Públicos y Vivienda de Tacural a hacer uso y ocupación de la vía pública con obras de infraestructura subterránea y aérea en la zona indicada en el Plano de Traza y de acuerdo a la Memoria Descriptiva que se adjunta.-

ARTÍCULO 2º.- Dispónese que la Cooperativa Ltda. de Electricidad, Otros Servicios Públicos y Vivienda de Tacural, en virtud de la autorización otorgada en el artículo anterior, debe cumplir con las disposiciones previstas en la [Ordenanza Nº 1053](#) referida a las normas reglamentarias que rigen para los trabajos ejecutados por terceros dentro del ejido Municipal.-

ARTÍCULO 3º.- Establécese que la Cooperativa Ltda. de Electricidad, Otros Servicios Públicos y Vivienda de Tacural debe tener en cuenta lo estipulado en el ANEXO I que se adjunta a la presente, "Condiciones Particulares de Obra en la Vía Pública".-

ARTÍCULO 4º.- Incorpórase como ANEXO II de la presente Memoria Descriptiva, Plano de Traza, materiales a utilizar y presupuesto.

ARTÍCULO 5º.- Dese al Departamento Ejecutivo Municipal para su promulgación, comuníquese, publíquese, archívese y dese al R. de R. D. y O".-

/////Dada en la Sala de Sesiones del Concejo Municipal de la ciudad de Sunchales, a los seis días del mes de junio del año dos mil diecinueve.-



CONCEJO MUNICIPAL SUNCHALES

ANEXO I

“Condiciones Particulares de Obra en la Vía Pública”

PRIMERA: Para realizar cualquier tipo de obra en la vía pública del ejido municipal, se deberá gestionar previamente en la secretaría respectiva, la autorización correspondiente. En caso de subcontratación, el ejecutante deberá presentar la copia del subcontrato respectivo. Dicha conformidad deberá estar firmada por la autoridad competente. Los planos por trabajo a realizar por la ejecutante serán por triplicado y deberá estar firmado conforme por la autoridad competente previa a la iniciación de la obra.-

SEGUNDA: La empresa deberá presentar una garantía por medio de un Seguro de Caución o depósito en efectivo, aprobado por la Sub Secretaría de Hacienda. Su importe será igual al 10% del presupuesto presentado. Dicho valor garantizará las reparaciones e infracciones en la vía pública que pudieran sucederse durante la ejecución de la obra, y deberá tener actualización automática hasta la extensión de las obligaciones del tomador.-

TERCERA: La empresa deberá presentar la Póliza de Seguro por Responsabilidad Civil (daños contra terceros); así como los comprobantes de pago mensual de la misma.-

CUARTA: Al otorgar el permiso de ejecución de la obra se fijará el plazo que indique la finalización de la Obra efectiva de la misma, para lo cual la empresa deberá presentar un cronograma de avance de obra.-

QUINTA: La empresa abonará los derechos de Construcción de acuerdo a [Ordenanza Municipal 2462/2014](#) Cap. XII Art. 94º inc. b. (el 5% del presupuesto presentado), más sellados correspondientes. Dicho derecho de Construcción caducará a los 180 días a partir de la emisión de la liquidación del mismo.-

SEXTA: La empresa deberá colocar al inicio de los trabajos al menos dos (2) carteles de las dimensiones y en lugares que fijará el Municipio, donde constará denominación de la empresa responsable y domicilio legal.-

SÉPTIMA: La Municipalidad nombrará una inspección, la que controlará el



CONCEJO MUNICIPAL SUNCHALES

cumplimiento de todas las disposiciones municipales que regulan la ejecución de los trabajos. Los gastos de horas extras, trabajos en días feriados o no hábiles, viáticos por traslados u otro concepto que demande la inspección de la obra, serán por cuenta y cargo de la Cooperativa Ltda. de Electricidad, Otros Servicios Públicos y Vivienda de Tacural.-

OCTAVA: La Cooperativa designará como Representante Técnico un profesional responsable, e idóneo en el rubro que se ejecuta y conjuntamente con la inspección municipal se habilitarán dos Libros de Comunicaciones, Libro de Ordenes y Servicios y Libro de Parte Diario, debidamente sellados y foliados en los cuales se configurarán por triplicado las órdenes de servicios que imparta la inspección, y las comunicaciones entre ambas partes.-

NOVENA: De acuerdo a la memoria descriptiva presentada, la obra consiste en la instalación de dos postes de madera de 9 metros de altura, los cuales soportarán un cable de fibra óptica de 8 mm. de diámetro que se vinculará en un extremo, con la cámara subterránea propiedad de CenturyLink. El otro extremo se conectará a la fibra óptica de la Cooperativa de Tacural por medio de un gabinete de empalme ubicado sobre la postación de 33KV existente. La inspección municipal resolverá sobre las formas en que se realizarán dichos trabajos.-

DÉCIMA: La Cooperativa Ltda. de Electricidad, Otros Servicios Públicos y Vivienda de Tacural no podrá dar inicio a los trabajos sin haber presentado a la Municipalidad las contestaciones a las solicitudes de certificación de interferencias de: Litoral Gas S.A., Cooperativa de Provisión de Agua Potable, Empresa Provincial de la Energía y/o los organismos, entes o sociedades públicas o privadas que deban ser preavisados conforme las características de las obras a ejecutarse y las zonas de intervención.-

DÉCIMA PRIMERA: No se permitirá el emplazamiento de obras que a criterio de la inspección municipal obstruya el normal desplazamiento de peatones o afecte la estética urbana y/o los intereses de los vecinos frentistas. Todos los cruces aludidos en el presente no podrán ser ejecutados sin la expresa autorización de la inspección municipal. Previamente a la ejecución de las obras antes aludidas se deberá informar a la inspección municipal mediante el Libro de Comunicaciones, con 72 horas



CONCEJO MUNICIPAL SUNCHALES

de antelación, sobre dichos trabajos, a los efectos de determinar su factibilidad y/o pautas a seguir en cada caso en particular.-

DÉCIMA SEGUNDA: La Municipalidad solicitará al finalizar los trabajos, planos y documentación conforme a la obra donde consten los materiales utilizados, calidad, diámetros y niveles de terreno sobre su emplazamiento; 3 copias en papel y soporte digital.-

DÉCIMA TERCERA: Una vez finalizadas las obras, la Cooperativa Ltda. de Electricidad, Otros Servicios Públicos y Vivienda de Tacural dará cuentas a la inspección de obra, la que procederá a recibirla en forma provisoria reservándose el Municipio, a partir de esa fecha, un período de 180 (ciento ochenta) días hasta la recepción definitiva, como plazo de garantía de que la misma no presenta deficiencias. Una vez recibida la obra de conformidad, se procederá a la devolución de la garantía definida en la cláusula segunda.-

DÉCIMA CUARTA: Cuando se comprobaran deficiencias en los trabajos efectuados dentro del plazo de garantía, la administración municipal intimará a la empresa responsable para que en un plazo máximo de 10 (diez) días corridos, proceda a su reparación. Transcurrido dicho plazo dará inicio a las acciones legales pertinentes.-

DÉCIMA QUINTA: Queda prohibido ocupar las veredas con materiales extraídos de las excavaciones así como obstruir con éstos los albañales de cunetas y desagües.-

DÉCIMA SEXTA: El acopio de materiales será limitado en relación al consumo diario, salvo que la magnitud de la obra lo requiera, y que la Inspección lo autorice.-

DÉCIMA SEPTIMA: Se deberá colocar carteles de advertencia con luz precaucional por la noche. Asimismo, se tomarán los recaudos que la Inspección requiera para garantizar la higiene y seguridad de la obra.-

DÉCIMO OCTAVA: Las partes convienen expresamente que la Municipalidad no se responsabiliza por daños y perjuicios de cualquier índole y que por cualquier causa sufre la empresa y/o sus cosas y/o el



CONCEJO MUNICIPAL SUNCHALES

personal a su cargo y/o terceros, que puedan originarse con motivo de las cosas y/o elementos que se ejecuten y/u ocupen para la provisión a llevarse a cabo objeto del presente contrato. Ambas partes declaran que no existe otro tipo de relación entre ellas más allá de los compromisos asumidos en el presente contrato. Ninguna cláusula del contrato será interpretada de forma tal que se entienda como que el presente crea entre las partes un consorcio, sociedad o agencia. En virtud de ello, las partes dejan expresamente aclarado que el presente convenio no significa ningún tipo de asociación entre ellas, y que en ningún caso serán solidarias por obligaciones asumidas por la otra. La empresa queda obligada y es de su exclusivo cargo el cumplimiento de todas las leyes sociales y/o previsionales, comprometiéndose expresamente a contratar los seguros necesarios como cobertura de daños y perjuicios y accidentes que pudieran ocurrir. Dejan asimismo expresa constancia de que la relación jurídica que las une no configura una relación de derecho laboral, no teniendo en consecuencia ninguno de los caracteres inherentes a la relación de contrato de trabajo entre ellas y/o sus dependientes o asociados. En consecuencia, todos y cada uno de los derechos y obligaciones vinculados al personal que la empresa ocupe en la consecución de los objetivos de la presente autorización, correrán bajo su exclusiva, correspondiéndole, por lo tanto, el pago del total de sus remuneraciones y demás obligaciones que de ellas se deriven, relevando a la otra de toda carga y/o responsabilidad al respecto.-

**RAZON SOCIAL: COOPERATIVA LTDA DE
ELECTRICIDAD, OTROS SERVICIOS
PUBLICOS Y VIVIENDA DE TACURAL**

FECHA: 24/04/2019

**REQUISITOS NECESARIOS PARA LA
PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES
PARA LA UTILIZACIÓN DE ESPACIO
VERDE EN LA LOCALIDAD DE
SUNCHALES**

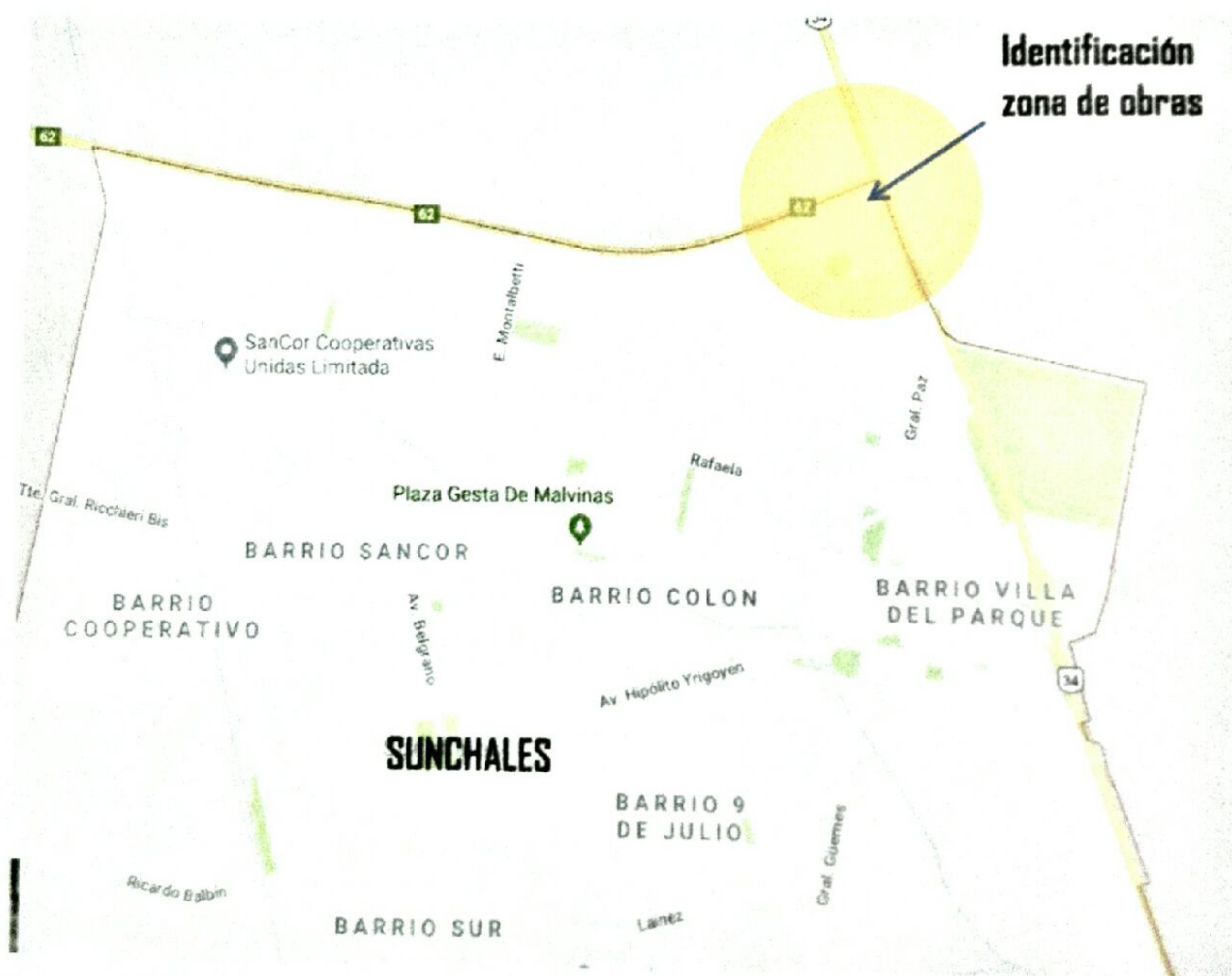
CANTIDAD DE HOJAS: 11

1. DESCRIPCION DEL PROYECTO

La Cooperativa de Electricidad, Otros Servicios Públicos y Vivienda de Tacural, solicita autorización para la utilización de espacio verde para la vinculación por medio de fibra óptica de la Cooperativa de Tacural con el proveedor de servicios de telecomunicaciones Century Link.

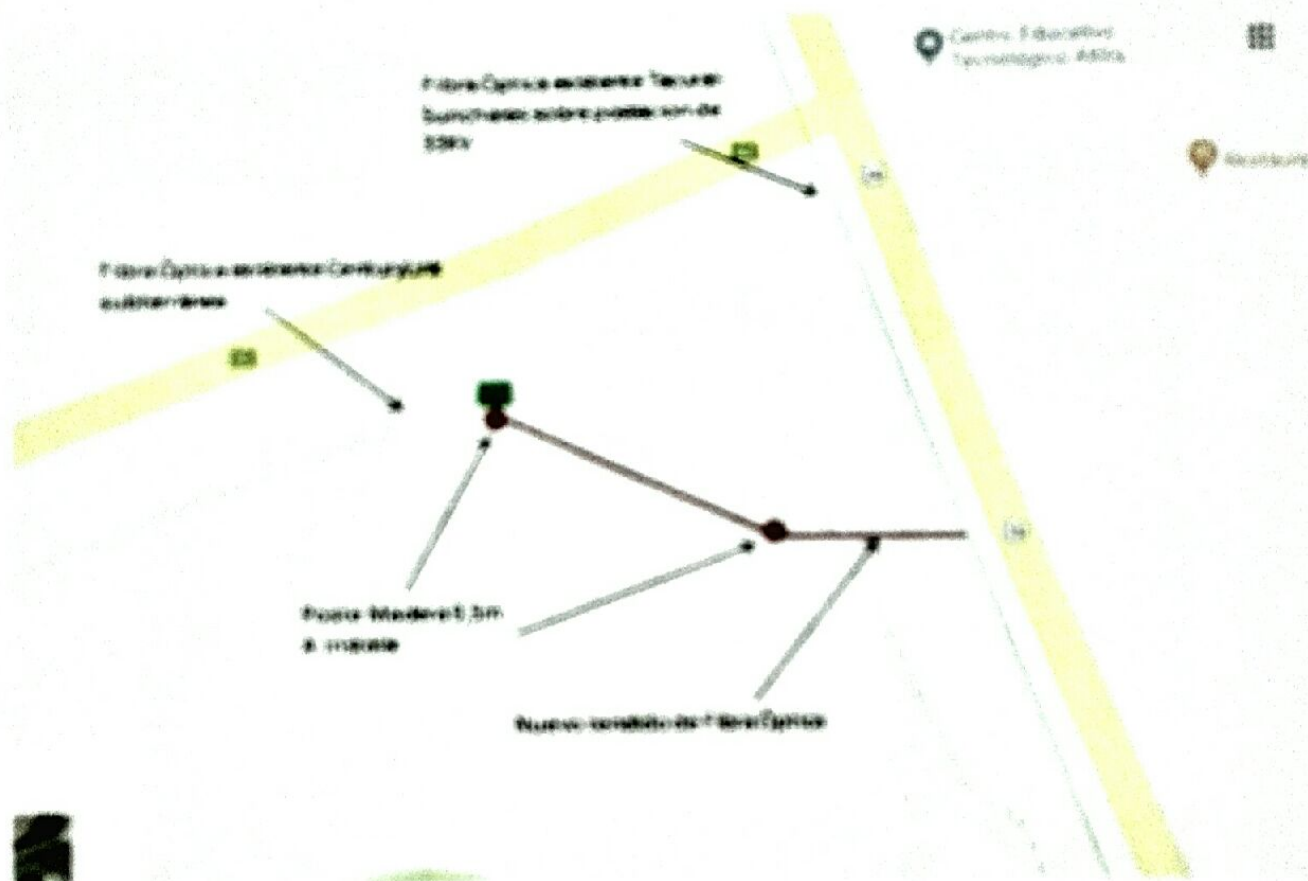
La obra consiste en la instalación de dos postes de madera de 9 metros de altura los cuales soportarán un cable de fibra óptica de 8mm de diámetro que se vinculará en un extremo, con la cámara subterránea propiedad de CenturyLink y en el otro extremo se conectará a la fibra óptica de la Cooperativa de Tacural por medio de un gabinete de empalme ubicado sobre la postacion de 33KV existente.

A continuación, adjuntamos un diagrama para identificar la zona de obras.



PLANO DE LA TRAZA

En el siguiente plano se indica la distribución de fibra óptica a realizar.



2. MATERIALES A UTILIZAR

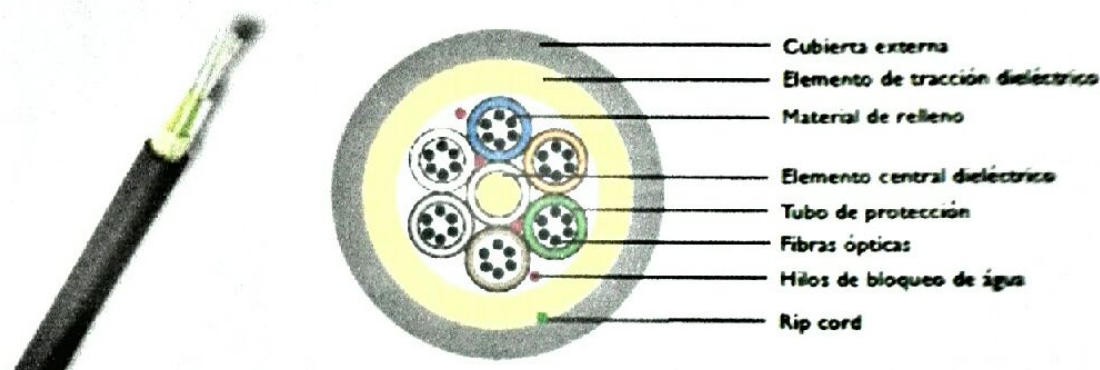
- Postes de 9.5 metros:

Se colocarán 2 postes de 9 metros de altura como muestra la siguiente imagen:



- **Fibra Óptica:**

Se usará cables de marca FURUKAWA tipo CFOA-SM-AS80-S 12F G-652D NR, de 12 Fibras.



La construcción tipo "Loose" y los materiales utilizados en la fabricación de este tipo de cable, garantizan una total protección contra la intemperie. Indicado para instalaciones externas, como cable para red de transportes en conexiones troncales urbanas o acceso de abonados y recomendado para instalaciones aéreas autosoportadas. Es un cable óptico totalmente dieléctrico, con núcleo resistente a la penetración de humedad y revestimiento externo de material termoplástico.

A continuación, se detallan las características técnicas.



CABLE ÓPTICO CFOA-AS80 COMPACTO

Tipo del Producto

Cables Ópticos

Construcción

Dieléctrico
Núcleo seco
Tubos Loose
SMA

Descripción

Cables ópticos totalmente dieléctricos, con fibras ópticas monomodo revestidas en acrilato, ubicadas en tubos de holgado rellenos, reunidos alrededor del elemento central. El núcleo del cable será protegido con materiales hinchables. Este conjunto es reforzado con hilaturas de aramida y recubierto con una capa externa de polietileno negro, indicados para instalaciones en vanos de hasta 80 metros.

Aplicaciones

Los cables de fibras ópticas cubiertos por esta especificación se aplican para instalaciones aéreas, autoportadas en vanos de hasta 80 metros.

Normas Aplicables

- ITU-T G.652 "Standard for non-dispersion shifted single-mode fiber".
- IEEE P1222 "Performance and Testing Standard for All-Dielectric, Self-Supporting (ADSS) Optical Fiber Cable".
- Bellcore TR-1121 "Generic Requirements for Self-Supporting Optical Fiber Cables".

Características constructivas

Fibra Óptica

Fibras ópticas tipo monomodo con recubrimiento en acrilato coloreado.

Recubrimiento Primario de la Fibra

Acrilato

Identificación de la Fibra y Tubo

Fibra/Tubo	Color
01	Azul
02	Naranja
03	Verde
04	Marrón
05	Gris
06	Blanco

Unidad Básica

Tubos de material termoplástico (PBT) rellenos con compuesto hidrófugo para prevenir la entrada y migración de humedad. Los tubos de holgado deben proteger las fibras de esfuerzos mecánicos.

Elemento Central

Elemento de material dieléctrico ubicado en el centro del núcleo para prevenir los esfuerzos de contracción del cable. Como miembro central se emplea una varilla de hilos de plástico reforzada con fibra de vidrio FRP (Fiber Reinforced Plastic).

FURUKAWA

Este informativo es de autoría y propiedad exclusiva de Furukawa Industrial S.A. Es vedada su reproducción en el todo o en parte sin mencionar su autoría, así como la alteración de su contenido o contexto. Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Las imágenes son meramente ilustrativas.

1 / 3

COOPERATIVA LTDA DE ELECTRICIDAD, OTROS SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA DE TACURAL

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
 3220 - V 3 (01/03/2016)
Núcleo

Los tubos holgados serán trenzados alrededor del miembro central para formar el núcleo del cable. El núcleo debe ser seco, con materiales hinchables para prevenir la entrada de humedad. Si el cable así lo requiera, podrán ser usados tubos de relleno de material termoplástico para lograr un núcleo cilíndrico.

Elemento de Tracción

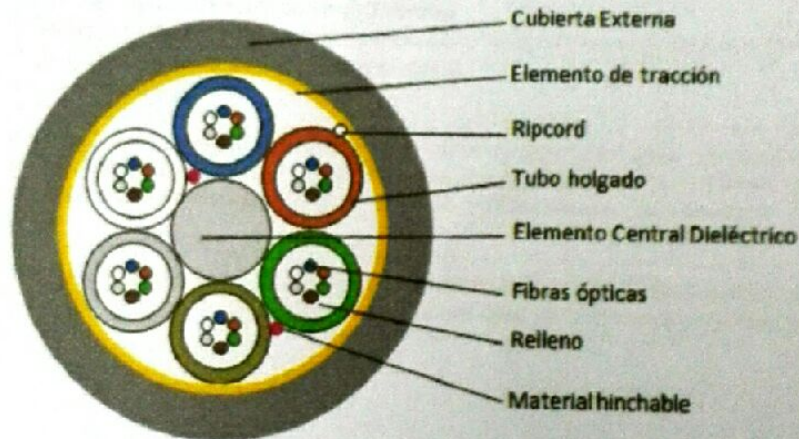
Hilaturas de aramida aplicadas sobre el núcleo del cable para soportar esfuerzos de tracción

Cubierta Externa

Poliétileno de color negro con protección contra intemperie y resistente a la luz solar. Cuando es necesario la cubierta del cable puede ser sin propagación de llama (RC). El cordón de rasgado debe ser incluido debajo de la cubierta.

Dimensiones

Cantidad total de fibras ópticas	Cantidad de fibras por tubo holgado	Diámetro externo (mm)	Masa nominal (kg/km)	Espesor nominal de la cubierta (mm)
06 hasta 36	06	8.0 ± 0.2	48	1.0

Sección Transversal**Características Físicas**

Carga máxima de tracción (N)		Carga de compresión (N)	Radio mínimo de curvatura (mm)	
Vano (m)	Carga máxima de operación (CMO)		Durante la instalación	Después de instalado
80	1,5 x Masa del cable/km	1 x Masa del cable/km (mínimo 1000N)	20 x diámetro del cable	10 x diámetro del cable
Temperatura de instalación			-10°C hasta 50°C	
Temperatura de operación			-40°C hasta 70°C	

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

3220 - V 3 (01/03/2016)

Características Ópticas

Fibra	Características
Monomodo	De acuerdo con la especificación técnica 2000 (Anexo A)
Multimodo (OM1, OM2, OM3 y OM4)	De acuerdo con la especificación técnica 1999 (Anexo B)
NZD	De acuerdo con la especificación técnica 1902 (Anexo C)

Grabación**FURUKAWA CFOA-x-AS80-S yF v k CT mês/año "Nombre del cliente" (**) LOTE nL**

dónde:

x = tipo de fibra

SM = fibra monomodo

y = cantidad de fibras**v** = Denominación extra para la fibra

G-652D : para fibras SM ITU-T G.652-D

k = Denominación para material de la cubierta

RC : Retardante de llama

NR : Normal

mês/año = fecha de fabricación (DD/AAAA)**"Nombre del cliente"** = cuándo requerido en el orden de compra (bajo consulta)**(**)** = marcación secuencial métrica xxxxxx m**nL** = número del lote**Embalaje**

Los cables ópticos serán despachados en carretes de madera proyectados para prevenir daños al cable durante transporte e instalación. En general, el cable será acondicionado en carretes con una longitud de 2000 metros y tolerancia de $\pm 1,0\%$

Observaciones

Utilice solamente ferretería pre-formada en el anclaje de los cables cubiertos por esta propuesta. Furukawa no recomienda otros tipos de accesorios para este uso.

- **Morsetería:**

Para la retención de la fibra, se colocará en los postes:

- ATADURA DE RETENCION DE ALUMINIO CON ARO GUARDACABO FO 8 MM.
- HEBILLA ACERO INOXIDABLE 3/4 - GASTALDI
- FLEJE DE ACERO 3/4 (SUNCHO) - GASTALDI

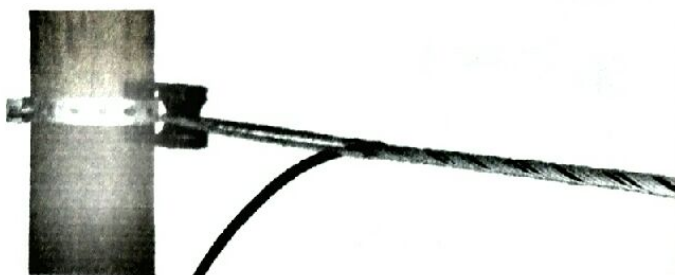
A continuacion se detallan las características técnicas.



ADSS

CONJUNTO DE RETENCIÓN PREFORMADA c/RACK POLIMERICO DIELECTRICO

Tendido Urbano
Vano ≤ 80 mts

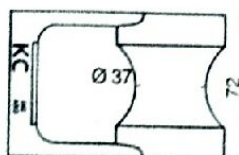


La fijación al poste o columna, se realiza con nuestra línea de

Abrazaderas:

- ❖ Ajustables BAP
- ❖ De flejes de acero Inoxidable

La fijación del cable de FO al Rack, se realiza con nuestras Retenciones preformadas de Aluminio o Acero



RACK DE ANCLAJE DIELECTRICO

Polimérico con protección UV

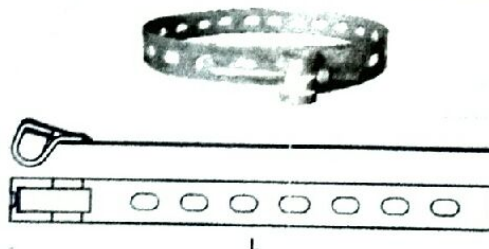
Permite retener hasta dos cables de Fibra Óptica- según sea el Ø exterior del mismo

Carga máxima de servicio- 500 Kg

Código: KC015498035P



ABRAZADERA AJUSTABLE - BAP



Rango de Fijación
Ø Poste 127 a 483mm - (5" a 19")

Material: Acero F-24
IRAM IAS U500-231

Recubrimiento: Cincado por Inmersión en caliente

RETENCIÓN PREFORMADA



Material: Alambres de aluminio o Acero

Cantidad de alambres y dimensiones, varían según el diámetro del cable de Fibra Óptica

ABRAZADERA c/ FLEJE Y HEBILLA



Material: Fleje y Hebilla
Acero Inoxidable
AISI 304



Por mayor información técnica / funcional - consultar - ventas@industriaskc.com

Gral. Fructuoso Rivera 2588 (C1437GRL) Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Tel./Fax: (5411) 4919-3232

COOPERATIVA LTDA DE ELECTRICIDAD, OTROS SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA DE TACURAL

3.COSTO MATERIALES Y MANO DE OBRA

Item	Cantidad	Descripción	Precio c/u	Total
1	100 m	FIBRA OPTICA CFOA-SM-AS80-S 12F G652D NR - FURUKAWA	\$ 25	\$ 2500
2	4	ATADURA DE RETENCION DE ALUMINIO CON ARO GUARDACABO FO 8 MM.	\$ 180	\$ 720
3	1	FLEJE DE ACERO 3/4 (SUNCHO) - GASTALDI	\$ 650	\$ 650
4	6	HEBILLA ACERO INOXIDABLE 3/4 - GASTALDI	\$10	\$60
5	2	POSTE DE MADERA	\$1000	\$2000
6		MANO DE OBRA	\$ 2200	\$ 2200

TOTAL: \$ 8.130