



**Gestión de Compra - Gobierno de la Provincia del Chubut**  
**Invitación a Cotizar (mínimo a 3 participantes)**

En Curso 31/10/2024 12:28 Aprobación 31/10/2024 12:28

Nº Expediente: 3534/2024-SIEYP

**Gestión de Compra Nº: 210657 - Adquisición Elementos para Mastiles y Fo**  
sobre Preventivo Nº: 530716 Adquisición Elementos para Mastiles y Fo

Subsecretaría de Servicios Públicos  
Dirección General de Administración  
Belgrano y 25 de Mayo (9103) Rawson - Chubut  
Mail: spsuminis@dsgsp.gob.ar - Tel.: 0280-4481646  
CUIT: 30-99915496-0

**CONCURSO PRIVADO DE PRECIOS Nº 155/2024**

**Presupuesto oficial: seis millones cuatrocientos sesenta y cinco mil (\$ 6.465.000,00)**

**Proveedor:**

**Domicilio:**

Sírvase cotizar precio con IVA incluido por el suministro que se indica a continuación, de acuerdo con las especificaciones que se detallan. Esta contratación se rige por lo dispuesto por la Ley II Nº 76 y el Dto 777/06. Su cotización se recibirá en: D.G.S.P. sito en 25 de Mayo y Belgrano-(9103) Rawson Chubut- en sobre cerrado sin identificación de la firma en el deberá constar N.º de expediente, N.º Compra de referencia, fecha y hora de apertura.

Deberá presentar Constancia de Proveedor del Estado Provincial, Certificado de Registro de Alimentantes Morosos de la Provincia (RAM), Constancia de clasificación del Banco Chubut S.A., Certificado de cumplimiento de Obligaciones Fiscales Provinciales y Certificado del Fondo para el desarrollo productivo. y declarar domicilio real y legal, este último en la provincia del Chubut. -

Presentar los datos correspondientes al proveedor: N.º C.U.I.T., domicilio real y legal en la Provincia, número de teléfono, correo electrónico, nombre o razón social.

Deberá especificar la marca del material ofertado. -

**Deberá presentar su oferta en Planilla de Cotización**

Firma responsable contratación

Cdr. Sebastián Salvador Bonachea  
JEFE DPTO. DE ADMINISTRACIÓN  
Dcción. Gral. de Administración  
Subsecretaría de Servicios Públicos

**Fecha de apertura: 08 DE NOVIEMBRE DE 2024 - 10:00 hs.**

Detalle de ITEMS					
Rg	Código	Descripción	Cant.	P.Unit.	Total
001	4.01.011.154	OTROS MATERIALES DE ELECTRICIDAD. GENERICO Bobina cerrada FO 4000 mts - ADDSS - SM - G 652D - 12 pelos fibra - Var.	1	\$.....	\$.....
002	4.01.071.007	HEBILLA. PARA FLEJE Hebilla 3/4 (19mm) para fleje. acero inox. bolsa 100 unid.	2	\$.....	\$.....
003	4.01.023.341	MAT ELEM DE FERRETERIA. Generica Rollo de fleje Acero inoxidable por 30 metros. Medidas 3/4 (19mm)	4	\$.....	\$.....
004	4.01.023.341	MAT ELEM DE FERRETERIA. Generica OneClik SC	5	\$.....	\$.....
005	4.01.023.341	MAT ELEM DE FERRETERIA. Generica OneClik LC	5	\$.....	\$.....
006	4.01.011.154	OTROS MATERIALES DE ELECTRICIDAD. GENERICO ODF Bandeja Distribuidor Fibra Optica para 24 Puertos + kit de anclaje	5	\$.....	\$.....
007	4.01.011.154	OTROS MATERIALES DE ELECTRICIDAD. GENERICO Kit de casete de empalme - 24 porta fusiones Fibra Optica.	10	\$.....	\$.....
008	4.01.011.154	OTROS MATERIALES DE ELECTRICIDAD. GENERICO cierre de empalme 24 Fibras	5	\$.....	\$.....
009	4.01.011.154	OTROS MATERIALES DE ELECTRICIDAD. GENERICO Modulo SFP/SFP+/SFP28 1/10/25G Single Mode 10Km 1310nm	2	\$.....	\$.....
<b>Total:</b>					\$.....



**Gestión de Compra - Gobierno de la Provincia del Chubut  
Invitación a Cotizar (mínimo a 3 participantes)**



Especificaciones Técnicas adjuntas.

Plazo mantenimiento de oferta: 30 días hábiles a partir de la fecha de apertura.

Plazo de pago: 20 días hábiles a partir de la fecha de recepción.

Plazo entrega de mercaderías: 30 días hábiles a partir de la fecha de notificación.

Lugar de entrega de la mercadería: En la D.G.S.P. sito en 25 de Mayo y Belgrano de la ciudad de Rawson - Chubut, con flete a cargo del proveedor. -

\_\_\_\_\_  
Firma del Proveedor

*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]*

**1.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  
1.1.1. DISEÑO CONSTRUCTIVO**

*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]*



del cable puede ser sin propagación a la llama (RC). El cordón de rasgado está incluido debajo de la cubierta externa.

**Hiladura de aramidas:** Con el propósito de brindar una protección mecánica externa al núcleo óptico y resistencia a los esfuerzos de torsión, deberá poseer alrededor de dicho núcleo dos coronas de hilados de aramidas.

**Cordones de rasgado:** Se proveerá con por lo menos un cordón de rasgado dieléctrico, ubicado debajo de la cubierta y de un color distinguible con el resto del núcleo óptico.

**Elementos de relleno:** Todos los espacios libres de los cables (interior de los tubos de protección, intersticios del núcleo óptico, etc.) deberán estar rellenos con un compuesto a base de gel de petróleo, de forma tal de bloquear efectivamente la penetración y propagación del agua a lo largo del cable. Como alternativa a los compuestos de relleno, se admitirá la instalación de cintas e hilos hinchables en todos los lugares donde se coloca el compuesto relleno.

**Lamina protectora de humedad:** alrededor del paquete de tubos holgados y debajo de la chaqueta externa.

**Tubos Holgados:** de PBT con diámetro externo aproximado de 2.1 mm, codificados por color TIA/EIA-598 dispuestos en sentido helicoidal alrededor del elemento central, con cambio de sentido alternado.

**Relleno de tubos holgados:** gel bloqueador de humedad inerte al ser humano, al material plástico del tubo y a las fibras ópticas, libre de impurezas, transparente, no nutritivo a los microorganismos y no conductor de electricidad, libre de gases.

**Elemento central:** se empleará una varilla de hilos de plástico reforzado con fibra de vidrio FRP (Fiber Reinforced Plastic).

**Código de colores de las fibras ópticas:**

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Color	Azul	Naranja	Verde	Marrón	Gris	Blanco	Rojo	Negro	Amarillo	Violeta	Rosa	Turquesa

**Código de colores tubos holgados:**

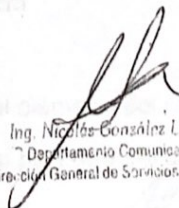
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Color	Azul	Naranja	Verde	Marrón	Gris	Blanco	Rojo	Negro	Amarillo	Violeta	Rosa	Turquesa

### 1.3.2 PARAMETROS OPTICOS Y GEOMETRICOS.

**Atenuación máxima:**

1310 < 0.36 db/Km

1550 < 0.24 db/Km

  
Ing. Nicolás González Uvel  
Departamento Comunicaciones  
Dirección General de Servicios Públicos

**Dispersión Cromática:**



Longitud de onda de dispersión nula	Min 1300 nm – Max 1324 nm
Pendiente de dispersión @1310 nm	$\leq 0.092$ ps/nm <sup>2</sup> .km
Valor de dispersión cromática 1310	$\leq 3.5$ ps/nm <sup>2</sup> .km
1550	$\leq 18$ ps/nm <sup>2</sup> .km

Longitud de onda de corte:

Fibra en cable  $\leq 1260$  nm

Diámetro Modal:

1310 nm	Valor nominal 9,0-9,2 $\mu$ m	Tolerancia $\leq \pm 0,4$ $\mu$ m
1550 nm	Valor nominal 10,4 $\mu$ m	Tolerancia $\leq \pm 0,7$ $\mu$ m

PMD:

Fibra en cable	$\leq 0.11$	ps/km <sup>1/2</sup>
Fibra sin cablear (individual)	$\leq 0.07$	ps/km <sup>1/2</sup>

### 1.3.3 ESPECIFICACIONES AMBIENTALES Y MECANICAS.

Diámetro del revestimiento: 125  $\mu$ m +/- 1  $\mu$ m.

Error de circularidad del revestimiento: < 1%.

Diámetro del recubrimiento primario: será 250  $\mu$ m, donde no debe exceder de 15  $\mu$ m.

Concentricidad del recubrimiento: la relación entre el espesor mínimo y máximo del recubrimiento, deberá ser superior o igual a 0,70.

Rango de temperatura de operación: será de -35°C a +65°C, sin que resulten afectadas las características ópticas y mecánicas de las mismas

Carga Máxima de operación:

Previo a la instalación  $\geq 4000$  N

En condiciones de servicio  $\geq 2700$  N

Resistencia a la compresión:

Cable dieléctrico  $\geq 200$  N/cm

Radio de curvatura Mínimo:

Previo a la instalación 20 veces el diámetro del cable

En condiciones de servicio 10 veces el diámetro del cable

Peso < 100 kg/km

Diámetro EXTERNO Máximo 12 mm

Ing. Nicolás González Lloyd  
Departamento Comunicaciones  
Dirección General de Servicios Públicos



Vano (Para Viento hasta 100km/h – Hielo 0mm)

>= 80 metros

### 1.3.4 PRESENTACION

En bobinas de madera con protección. Longitud estándar entre 3 km - 4 km. Definida la longitud de la entrega según fabricante no debe existir una tolerancia de  $\pm 3\%$ .

El cable a proveer deberá llevar impreso en el exterior del mismo en intervalos de 1m, de forma indeleble resistente a la abrasión mecánica, grabado y pintado de color blanco, las siguientes inscripciones:

- Código del cable del fabricante.
- Marcación secuencial univoca en metros, inicio en 000001 A hasta 150000 A y luego continuando 000001 B y así sucesivamente. No puede haber dos bobinas con la misma identificación.
- Cantidad y tipo de fibras. Ejemplo: 12 FO / G-652 "D" LWP
- Nombre del fabricante.
- Año de fabricación.

### ITEM 2 – Hebillas acero inoxidable 3/4 (19 mm) para fleje

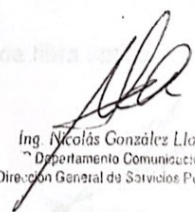
**CANTIDAD: DOSCIENTAS (200) UNIDADES.**

Modelo	3/4
Largo	4 cm
Ancho	3 cm
Material	Acero Inoxidable
Peso máximo soportado	150 kg
Empaque	Por bolsa de 100 unidades

### ITEM 3 – Rollo de FLEJE ACERO INOXIDABLE 3/4 (19mm)

**CANTIDAD: CUATRO (4) UNIDADES.**

Material	Acero inoxidable AISI 304.
Largo	30 metros
Ancho	10mm
Espesor	0.7mm
Peso: 1.5kg.	

  
Ing. Nicolás González Lloyd  
Departamento Comunicaciones  
Dirección General de Servicios Públicos



**ITEM 4 – OneClik SC**

**CANTIDAD: CINCO (5) UNIDADES.**

Formato del limpiador de fibra óptica	Lápiz
Cantidad de limpiezas	1000
Tamaño de la punta	2.5
Tipos de conectores	SC

**ITEM 5 – OneClik LC**

**CANTIDAD: CINCO (5) UNIDADES.**

Formato del limpiador de fibra óptica	Lápiz
Cantidad de limpiezas	1000
Tamaño de la punta	1,25
Tipos de conectores	LC

**ITEM 6 – ODF - Bandeja Distribuidor Fibra Óptica para 24 Puerto mas kit de anclaje y acomodación.**

**CANTIDAD: CINCO (5) UNIDADES.**

BANDEJA PARA CONEXIONADO DE FIBRA ÓPTICA para montajes de 19" regulables en profundidad, con 1 unidad rack de altura, acometidas traseras con insertos de goma, frente modular para conectores de los modelos más usados del mercado y organizador frontal.

Soportes laterales se encuentran REFORZADOS con sujeción delantera. Las guías deslizables (sobre guía de acero) se extraen totalmente de manera suave y silenciosa (cuentan con una traba delantera)

La superficie cuenta con un tratamiento fosfatado y pintado electronicamente con pintura en polvo termo-convertible (negro).

Debe incluir dos kits de anclaje y acomodación para acometida de fibra óptica.

  
Ing. Nicolás González Lloay  
Departamento Comunicaciones  
Dirección General de Servicios Públicos

