

LICITACION PUBLICA N° 55/24**Técnica de materiales para la instalación de cámaras – Nuevo Bella Vista, refuerzo calle Tucumán, refuerzo calle Alberdi y refuerzo Cuadrícula 9****Ubicaciones**

DIRECCIÓN	CANTIDAD Y TIPO DE CÁMARA
Alberdi y Gaspar Campos	1 fija
Alberdi y Santa Clara	1 fija y 1 domo
Alberdi y Williams	1 fija
Alberdi y Balcarce	1 fija
Alberdi y Casacuberta	1 domo
Casacuberta y A del Valle	1 fija
Alberdi y Santa Ana	1 fija
Alberdi y Rio Atuel	2 fijas
Alberdi y Gallardo	1 fija y 1 domo
Tucumán y Rio Limay	1 fija
Tucumán y Santa Clara	2 LPR y 1 domo
Tucumán y Rio Gualeguay	1 fija
Tucumán y Lago Lacar	1 fija
Tucumán y Gaspar Campos	1 fija y 1 domo
Tucumán y Braile	1 fija
Tucumán y Munzon	1 fija
Sdor Moron y 20 de Junio	1 domo
Bourel y 20 de Junio	1 fija
Bourel y Ricchieri	1 fija
Tucumán y 20 de Junio	1 fija
Tucumán y Ricchieri	1 fija
Córdoba y Ricchieri	1 fija
Lebensohn y Ricchieri	1 fija
Jujuy y Coster	1 fija
Francia y 1 de Mayo	1 domo
Barrio Nuevo Bella Vista	5 multisensor y 4 LPR
Giambiaggi y Pilcomayo	1 fija
Quirno y Rio Iguazú	2 fijas
Lago Lacar y Quirno	1 fija y 1 domo
Sourdeaux y Rio Pilcomayo	1 fija
Gaspar Campos y Sourdeaux	1 domo
Lago Lacar y Mariano Moreno	1 fija
San Martin y Ohiggins	1 fija
Santa Clara y Moreno	1 fija
San Martin y Santa Clara	2 fijas
San Martin y Rio Iguazú	1 domo
Irusta y Santa Clara	1 domo
Irusta y Rio Iguazú	1 domo

Irusta y Rio Limay	1 fija
Lago Lacar e Irusta	1 fija
Total	57

Materiales y Cantidades

ÍTEM	MATERIAL	CANTIDAD
1	MORCETO PARA DERIVACIÓN MN PKD-14	74
2	CABLE TIPO TALLER ERPLA 2 x 2,5mm ² NEG VC-5 x metro	555
3	SOPORTE PLANO S/BRAZO HIERRO CÁMARA DOMO 150 CM	61
4	GABINETE EXTERIOR PARA POSTE CCTV INDUST. 450x450x210 IP65	45
5	Termo magnética din2x10A 4.5kA steck/BAW/SICA	45
6	Disyuntor dif. 2x25A 30mA STECK/BAW/SICA	45
7	Protector mononorma c-TM 5Kv	45
8	Señal luminosa ojo de buey roja 220v	45
9	ESTABILIZADOR 800/1000/1200 TCA C5/6 SALIDAS 220V	45
10	Prolongador 5 tomasx220T S/CABLE RICHI mononorma c-TM	45
11	Prensacable 3/4"BSC M recto PA 6/12mmDi c-t	98
12	Prensacable 3/4"BSP M recto PA 13/17mmDi c-t	45
13	Riel din 35mm-slots	45
14	Tornillo autop. T1 pta. Mecha ½	180
15	Tornillo autop. T2 pta. Mecha ½	266
16	Barra Colectora Puesta A Tierra 7 Conexiones Riel Din Elent	45
17	MC 1 hilo 1310 SM SC 10/100/1000 giga 20km Genérico	45
18	MC 1 hilo 1550 SM SC 10/100/1000 giga 20km Genérico	45
19	Switch 8 Puertos Gigabit Administrable Tp-link TL-SG3210	24
20	CABLE UTP Cat 5e EXTERIOR x metro	845
21	CONECTOR PLUG RJ 45 Cat 5e	134
22	CAPÚCHON RJ 45	134
23	PATCHCORD RJ 45 2 METROS CAT 5e	94
24	FIBRA OPTICA drop 2 PELOS x metro	7445
25	BANDEJA PORTA FUSIÓN 24 FO (CASSET)	37
26	MANGUITOS TERMO. P/FUSIÓN	204
27	Patchcord LC/PC-LC/PC (azul) SM 3m SIMPLEX amarillo	44
28	Alcohol isopropílico 440cc c-gatillo Compitt Prophyl	22
29	RACK TU NYLON PARA RETENCIÓN	28
30	PINZA DR-1500 DE RETENCIÓN PARA ANCLAJE	32
31	MORDAZA RETENCIÓN UTP/DROP	250
32	Soporte montaje p/ MORDAZA RETENCIÓN UTP/DROP	250
33	HEBILLA ACERO INOX. 3/4	487
34	FLEJE ACERO INOX. 3/4 x metro	306
35	Precinto 300 x 5,0mm NEG 81mm bolsa 100u.	1

36	Cinta aisladora Tacsá 19 mm x 20 mts	1
37	Monotubo PVC 40MM x metro	320
38	Caño tritubo PVC 40MM	60
39	TAPON ABIERTO DE TRITUBO	56
40	MALLA DE PROTECCION BLANCA x metro	380
41	Hilo Guía x metro	380
42	Protección media caña para poste	9
43	RACK mural soho 15U. 19". 500mm Pta. vidrio+llave	1
44	ZAPATILLA RACKEABLE 5 TOMAS c/TERMICA htla	3
45	BANDEJA FIJA 1U. Liviana 300mm	1
46	ODF Bandeja p/FO 24 PORTS	2
47	ORDENADOR horizontal 1u	1
48	Fuente 5v	62
49	Switch 24P Cisco CBS350-24T Giga 4x10G SFP+	1
50	FIBRA OPTICA 6 PELOS ADSS SPAM 80/100MTS SM ITU G-652-D x metro	770
51	FIBRA OPTICA 24 PELOS ADSS SPAM 80/100MTS SM ITU G-652-D x metro	2090
52	FIBRA OPTICA 48 PELOS ADSS SPAM 80/100MTS SM ITU G-652-D x metro	90
53	CAJA EMPALME 24 FO -IP65	13
54	CAJA EMPALME 48 FO -IP65	1
55	CRUZ METÁLICA PORTA GANANCIA 500mm	48
56	MORCETOS PARA SUSPENDER PKS-30	9
57	PRE-FORMADO DE RETENCIÓN PARA ANCLAJE	10
58	PRE-FORMADO DE SUSPENSIÓN C/ ANILLA	14
59	FIBRA OPTICA drop 4 PELOS x metro	355
60	Mano de obra	1

Memoria técnica descriptiva de materiales

Ítem 1 - MORCETO PARA DERIVACIÓN MN PKD-14



Descripción

Morseto aislado para derivaciones entre un cable preensamblado de aluminio y un conductor de aluminio o cobre. De simple instalación, no requiere el pelado previo de los conductores, ya que sus dientes penetran en la aislación realizando así el contacto.

Características:

- Modelo: PKD-14.
- Pasante: 25 - 95mm²

- Derivación: 4 - 16mm²

Ítem 2 - CABLE TIPO TALLE ERPLA 2 x 2,5mm² NEG VC-5



Descripción

Cable flexible de cobre con aislación y envoltura de PVC, para instalaciones móviles, industriales, domésticas y para alimentación de aparatos portátiles hasta tensiones de 300/500 V en corriente alterna.

Características:

- Material de la cubierta: PVC
- Materiales del conductor: Cobre
- Sección: 2x2.5
- Color De La Cubierta: Negro
- Es inflamable: No

Ítem 3 - SOPORTE PLANO S/BRAZO HIERRO CÁMARA DOMO 150 CM



Descripción

Brazo para instalación de cámara en poste de luminaria.

Características:

- Material: Hierro
- Largo: 150 cms

Ítem 4 - GABINETE EXTERIOR PARA POSTE CCTV INDUST. 450x450x210 IP65



Características:

- Cuerpo monoblock en chapa de acero y soldado de forma continua
- Medidas: 450x450x210
- Burlete de poliuretano inyectado
- Cerradura de tipo moneda de ¼ de vuelta
- Apertura de puerta a 180°
- Bandeja de montaje fabricada en chapa galvanizada
- Soporte trasero de chapa galvanizada para instalación en columnas mediante flejes, con la posibilidad de desmontarlo para instalar en superficies planas.

Ítem 5 - Termo magnética din2x10A 4.5kA steck/BAW/SICA



Descripción

Protege el cableado de cortocircuitos y sobrecargas.

Características:

- Amperaje: 2x16
- Poder de ruptura: 4.5 Ka
- Organismo de certificación: IRAM
- Material: Plástico/ Metálico
- Cantidad de polos: 2
- Altura x Ancho: 8.5 cm x 4 cm
- Montaje: Riel Din

Ítem 6 - Disyuntor dif. 2x25A 30mA STECK/BAW/SICA



Características:

- Polos: 2
- Frecuencia: 50/60Hz
- Bornes para cables hasta: hasta 25mm
- Clase: AC
- Sensibilidad: 30ma
- Amperaje: 2x25
- Montaje: Riel Din
- Tensión: 230/240v

Ítem 7 - Protector mononorma c-TM 5Kv



Descripción:

Protector electrónico de alta y baja tensión.

Función: Interrumpe la alimentación eléctrica, del circuito en el cual están instalados cuando la tensión de la red sufre variaciones que puedan dañar los artefactos o equipos conectados a los mismos, reconectándola en forma automática (con un cierto retardo) cuando la tensión se normaliza.

Características:

- Tensión de alimentación: 220 V~50 Hz.
- Dispositivo: clase II
- Uso: interior
- Dimensiones: 2 bocas Din.
- Anclaje: riel Din
- Rango de protección:
 - Apertura por s/tensión: 252 V~ ± 3 V~
 - Apertura p/ baja tensión: 176 V~ ± 3 V~
- Retardo de desconexión:

- por alta tensión: 10 milisegundos.
- por baja tensión: 2 segundos
- Retardo de reconexión: 2 a 4 minutos.
- Indicadores:
 - de tensión "Baja", "Normal" o "Alta" por LED decolores.
 - de espera de reconexión, por destello de LED rojo de "Alta" y "Baja".
 - de modo "Sin Protección", por encendido de LED rojo

Ítem 8 - Señal luminosa ojo de buey roja 220v



Descripción

Señalizadores Luminosos Led

Características:

- Corriente de trabajo: < 20mA
- Luz: LED
- Diámetro del orificio de instalación: 22 mm
- Diámetro de la luz indicadora: 28,3 mm
- Longitud total: 50,3 mm

Ítem 9 - ESTABILIZADOR 800/1000/1200 TCA C5/6 SALIDAS 220V



Descripción

Protección contra variaciones de tensión

Los estabilizadores llevan la tensión a niveles seguros y proporcionan protección contra bajas y sobretensiones breves y prolongadas.

Características:

- Rango de potencia: 1200 VA
- Entrada: 220V +/- 20%
- Frecuencia: 50 Hz
- Salida: 220V

- Frecuencia: 50 Hz
- Protección:
Sobrecarga: Interruptor térmico de entrada
Cortocircuito: Interruptor térmico de entrada
Contra picos: 50-100 joules
- Peso: 1.54 Kg
- Dimensiones: 248x90x87.5 mm

Ítem 10 - Prolongador 5 tomas x220T S/CABLE RICHI mononorma c-TM



Descripción

Zapatilla 5 tomas Sin Cable mononorma

Características:

- Voltaje: 220V
- Cantidad de tomas: 5
- Largo del cable: 0 mts
- Corriente máxima: 10^a

Ítem 11 - Prensacable 3/4"BSC M recto PA 6/12mm



Descripción

Prensacables fabricados en poliamida 6.6 con ajuste por corona dentada antivibratoria. Permiten un amplio rango de ajuste de cable y grado de protección IP68.

Un prensacable con rosca eléctrica B.S.C (British Standard Cable Gland) es un dispositivo diseñado para proporcionar una solución segura y eficiente para la entrada y salida de cables eléctricos a través de cajas de conexiones, paneles eléctricos, carcasas u otras estructuras en aplicaciones industriales, comerciales o incluso residenciales. La función principal de un prensacable con rosca eléctrica B.S.C es la gestión adecuada de los cables.

Características:

- Tipo de Rosca Eléctrica: B.S.C
- Tamaño: 3/4 pulgada
- Rango de medida de cable (en mm): 6 - 12 mm

Ítem 12 - Prensacable 3/4"BSP M recto PA 13/17mm



Descripción

Prensacables fabricados en poliamida 6.6 con ajuste por corona dentada antivibratoria. Permiten un amplio rango de ajuste de cable y grado de protección IP68.

Un prensacable con rosca eléctrica B.S.C (British Standard Cable Gland) es un dispositivo diseñado para proporcionar una solución segura y eficiente para la entrada y salida de cables eléctricos a través de cajas de conexiones, paneles eléctricos, carcasas u otras estructuras en aplicaciones industriales, comerciales o incluso residenciales. La función principal de un prensacable con rosca eléctrica B.S.C es la gestión adecuada de los cables.

Características:

- Tipo de Rosca Eléctrica: B.S.C
- Tamaño: 3/4 pulgada
- Rango de medida de cable (en mm): 13 - 17 mm

Ítem 13 - Riel din 35mm-slots



Características:

- Riel Din Ns-35 35mm para anclaje de térmica, protector térmico y disyuntor al gabinete

Ítem 14 - Tornillo autop. T1 pta. Mecha ½



Características:

- Modelo: T1
- Sistema de apriete: Phillips
- Superficie recomendada: Metal
- Forma de la punta del tornillo: Mecha
- Material: Acero

Ítem 15 - Tornillo autop. T2 pta. Mecha ½



Características:

- Modelo: T2
- Sistema de apriete: Phillips
- Superficie recomendada: Metal
- Forma de la punta del tornillo: Mecha
- Material: Acero

Item 16 - Barra Colectora Puesta A Tierra 7 Conexiones Riel Din Elent



Descripción

Barra colectora de puesta a tierras con 7 conexiones

Ítem 17 – Media converter 1 hilo 1310 SM SC 10/100/1000 giga 20km Genérico



Características

- Tipo: 1.25G
- Modo: Simple
- Distancia: 20 Km
- Longitud de onda: 1310 nm
- Cantidad de hilos: 1

Ítem 18 – Media converter 1 hilo 1550 SM SC 10/100/1000 giga 20km Genérico



Características

- Tipo: 1.25G
- Modo: Simple
- Distancia: 20 Km
- Longitud de onda: 1550 nm
- Cantidad de hilos: 1

Ítem 19 – Switch administrable TP-Link TL-SG3210



Características

- Interface
 - 8 puertos RJ45 de 10/100/1000 Mbps
 - 2 ranuras Gigabit SFP

- 1 puerto de consola RJ45
- 1 puerto de consola micro-USB
- Fuente de alimentación 100~240VAC, 50/60Hz (Incluida) **Excluyente**
- Consumo máximo de energía: 6.84 W (220 V/50 Hz)
- Capacidad de conmutación: 20 Gbps
- Tasa de reenvío de paquetes: 14.9Mpps

Funciones de software

- Calidad de servicio
 - 8 colas de prioridad
 - Prioridad 802.1p CoS / DSCP
 - Programación de colas
 - SP (prioridad estricta)
 - WRR (Round Robin ponderado)
 - SP + WRR
 - Control de Ancho de Banda
 - Limitación de clasificación basada en puerto / flujo
 - Rendimiento más fluido
 - Acción por los flujos
 - Espejo (a la interfaz compatible)
 - Redirigir (a la interfaz compatible)
 - Límite de tarifa
 - Observación de QoS
- Funciones L3
 - 16 interfaces IPv4 / IPv6
 - Enrutamiento estático
 - 48 rutas estáticas
 - ARP estático
 - 316 entradas ARP
 - ARP proxy
 - ARP gratuito
 - Servidor DHCP
 - Relé DHCP
 - Relé DHCP L2
- Funciones L2 y L2 +
 - Agregar un link
 - Agregación de enlaces estáticos
 - LACP 802.3ad
 - Hasta 8 grupos de agregación y hasta 8 puertos por grupo
 - Protocolo de árbol de expansión
 - 802.1d STP
 - 802.1w RSTP
 - MSTP 802.1s
 - Seguridad STP: TC Protect, BPDU Filter, BPDU Protect, Root Protect, Loop Protect

Detección de bucle invertido

- Basado en puerto
- Basado en VLAN

Control de flujo

- Control de flujo 802.3x
- Prevención de bloqueo HOL

Reflejo

- Duplicación de puertos
- Duplicación de CPU
- Doce y cincuenta y nueve de la noche
- Muchos a uno
- Tx / Rx / Ambos

Características avanzadas

- Admite controlador de hardware Omada (OC200 / OC300), controlador de software, controlador basado en la nube
- Descubrimiento automático de dispositivos
- Configuración por lotes
- Actualización de firmware por lotes
- Monitoreo de red inteligente
- Advertencias de eventos anormales
- Configuración unificada
- Programa de reinicio
- ZTP (aprovisionamiento sin intervención) *

VLAN

- Grupo de VLAN
- Grupos máximos de VLAN 4K
- VLAN etiquetada 802.1q
- MAC VLAN: 12 entradas
- Protocolo VLAN: plantilla de protocolo 16, protocolo VLAN 16
- GVRP
- VLAN VPN (QinQ)
- QinQ basado en puertos
- QinQ selectivo
- VLAN de voz

Seguridad

- Enlace de puerto IP-MAC
- Indagación DHCP
- Inspección ARP
- Protección de fuente IPv4
- Enlace IPv6-MAC-Port
- Indagación DHCPv6
- Detección de ND
- Protección de fuente IPv6
- Defensa DoS

- Seguridad de puerto estática / dinámica
- Hasta 64 direcciones MAC por puerto
- Control de tormentas de difusión / multidifusión / unidifusión
- modo de control kbps / ratio / pps
- Control de acceso basado en IP / Puerto / MAC
- 802.1X
- Autenticación basada en puerto
- Autenticación basada en Mac
- Asignación de VLAN
- MAB
- VLAN de invitado
- Admite autenticación Radius y responsabilidad
- AAA (incluido TACACS +)
- Aislamiento de puertos
- Gestión web segura a través de HTTPS con SSLv3 / TLS 1.2
- Gestión segura de la interfaz de línea de comandos (CLI) con SSHv1 / SSHv2

Gestión

- GUI basada en web
- Interfaz de línea de comando (CLI) a través del puerto de consola, telnet
- SNMPv1 / v2c / v3
- Trampa / Informar
- RMON (1, 2, 3, 9 grupos)
- Plantilla SDM
- Cliente DHCP / BOOTP
- 802.1ab LLDP / LLDP-MED
- Instalación automática de DHCP
- Imagen dual, configuración dual
- Supervisión de CPU
- Diagnóstico de cables
- EEE
- Recuperación de contraseña
- Sntp
- Registro del sistema

Ítem 20 - CABLE UTP Cat 5e EXTERIOR x metro



Características

- Categoría del cable de red: 5e
- Material de revestimiento: PVC
- Material conductor: Cobre
- Ambiente: Exterior
- Blindado: Si

Item 21 - CONECTOR PLUG RJ 45 Cat 5e



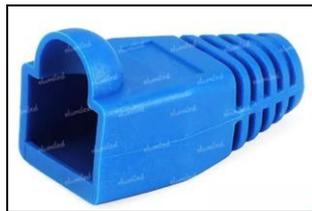
Descripción

Conector plug, RJ-45, para cables UTP categoría 5E, con blindaje. Los conectores termoplásticos de alto impacto se utilizan para cualquier instalación categoría 5E. Puede ser utilizado para cables sólidos como flexibles.

Características:

- Marca: GLC
- Modelo: NT-2001-RJ45B
- Cuerpo de termoplástico de alto impacto.
- 8 contactos de bronce fosforado con níquel y chapado en oro.
- Opción: Apantallado (Blindado).
- Cat 5E
- Color: blanco.

Item 22- CAPÚCHON RJ 45



Descripción

Protege el núcleo del cable de exponerse o que el cable de red se rompa y protege el conector RJ45 y el cable.

Ítem 23 - Patchcord RJ 45 2 METROS CAT 5e



Características:

- Categoría del cable de red: 5e
- Conector de entrada: RJ45
- Conector de salida: RJ45
- Ambiente: interior
- Largo: 2m

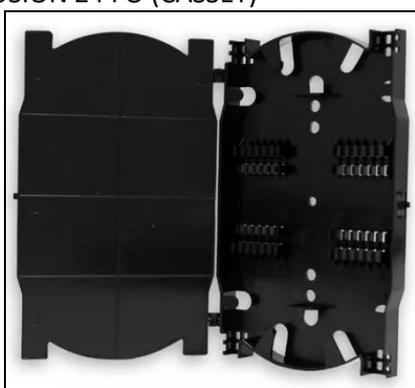
Ítem 24 - FIBRA OPTICA drop 2 PELOS



Características:

- Modelo: Drop 4 pelos
- Ambiente: Exterior

Ítem 25 - BANDEJA PORTA FUSIÓN 24 FO (CASSET)



Descripción

El cassette porta fusión de fibra óptica está realizado en material plástico. Es apto para contener hasta 24 empalmes de fusión. El mismo es apilable e incluye tapa para proteger las fusiones.

Ítem 26 - MANGUITOS TERMO. P/FUSIÓN



Descripción

Para una correcta protección de la fusión. Esta camisa protectora consta de tres partes.

- Un tubo exterior de plástico termocontraíble. (integra protección)
- Un tubo interior de acetato vinil con adhesivo térmico a alta temperatura (otorga la resistencia transversal necesaria para evitar stress al empalme)
- Una varilla de acero o miembro de tracción con extremos redondeados. (para reforzar el punto de empalme impidiendo cualquier rotura o falla posterior)

Ítem 27 - PATCHCORD SC/PC-SC/PC (azul) SM 3m SIMPLEX amarillo



Características:

- Tipo de cable de red: Fibra óptica
- Conector de entrada: SC/PC
- Conector de salida: SC/PC
- Ambiente: Interior
- Largo: 3m

Item 28 - Alcohol isopropílico 440cc c-gatillo compitt Prophyl



Descripción

- Alcohol isopropílico de alta pureza.
- Remueve restos de tinta, óxidos polvo y grasitud.
- Desplaza la humedad y evapora sin dejar residuos.
- No ataca plásticos.
- Presentación: aerosol de 440cc/315g.

Características:

- Volumen de la unidad: 440 mL
- Tipo de envase: Aerosol
- Es inflamable: Sí

Item 29 - RACK TU NYLON PARA RETENCIÓN



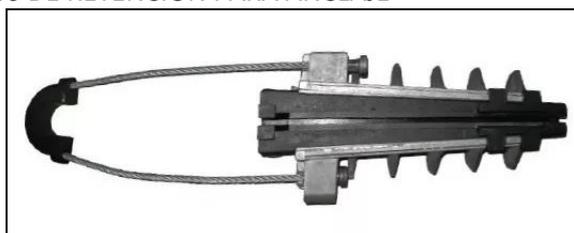
Diseñado para fijar al poste/columna con flejes de acero inoxidable o abrazadera ajustables BAP

Suspensión: Hasta tres cables de Fibra Óptica, según sea el \varnothing del mismo

Retención: Dos cable de Fibra Óptica – Carga máxima de operación 500 daN

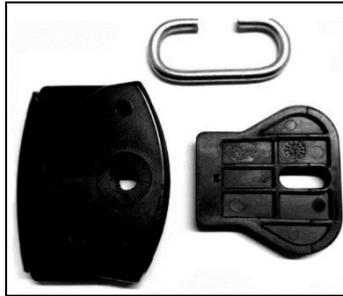
Vano: \leq 80 mts

Item 30 - PINZA DR-1500 DE RETENCIÓN PARA ANCLAJE



Conjunto de retención con rienda desmontable, flexible e imperdible para neutros portante de preensamblado de 54 y 70 mm² -
Para cable de 11 a 14 mm de diámetro exterior
Soporta una carga de tracción de 1500Kg.
Cuerpo inyectado en aleación de Aluminio y cuñas de Nylon 66 con 30% de F.V.
Rienda de acero galvanizado, remaches de Aluminio y codo de Polipropileno Copolímero.
Cumple con los requerimientos de la norma NIME 1010.

Item 31 - MORDAZA RETENCIÓN UTP/DROP



Descripción

Mordaza para retención mecánica de fibra óptica.

Item 32 - SOPORTE MONTAJE P/ MORDAZA RETENCIÓN UTP/DROP



Descripción

Soporte para mordaza retención UTP/DROP

Ítem 33 - HEBILLA ACERO INOX. 3/4



Descripción

Hebilla para Fleje de acero inoxidable 3/4"

Características:

- Material: Acero inoxidable
- Medidas: 3/4"

Ítem 34 - FLEJE ACERO INOX. 3/4 x metro



Descripción

Fleje acero inoxidable 3/4"

Ítem 35 - Precinto 300 x 5,0mm NEG 81mm bolsa 100u.



Descripción

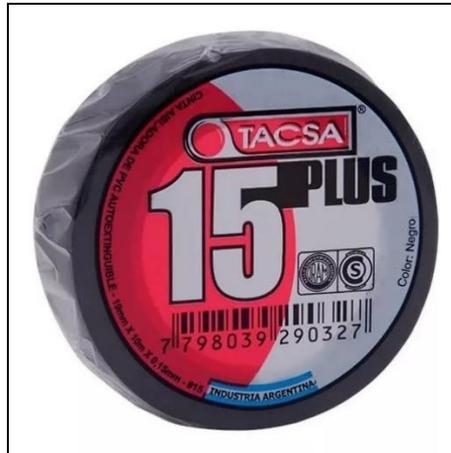
Precintos TACSA 300 mm x 5 mm x 100 unidades. Los mismos son inyectados en poliamida 6.6 de gran resistencia a la tracción.

Características:

- Marca: Tacsa
- Modelo: PTFL4-300-46
- Material: Poliamida
- Unidades por envase: 100

- Largo x Ancho: 300 mm x 5 mm
- Tensión: 23kgf
- Diámetro mínimo: 3mm
- Diámetro máximo: 49.5mm
- Rango de temperatura: -40 a 85°C

Ítem 36 - Cinta aisladora Tacsá 19 mm x 20 mts



Descripción

Cinta aisladora de PVC, aislante y termo extingible.

Características:

- Marca: Tacsá
- Modelo: 15 Plus
- Color: Negro
- Largo x Ancho: 20 m x 19 mm
- Tipo de cinta adhesiva: Aislante
- Superficies recomendadas: Cables
- Espesor: 0.15 mm

Ítem 37 - Monotubo PVC 40MM x metro

Características:

Tubos de polietileno de alta densidad (P.E.A.D.)

En su construcción se utiliza polietileno de alta densidad (PEAD), tipo III, clase C, según norma ASTM D 1248, adicionado con la debida proporción de negro de humo uniformemente disperso en toda la masa del material como protección contra los rayos ultravioleta para preservarlo del envejecimiento.

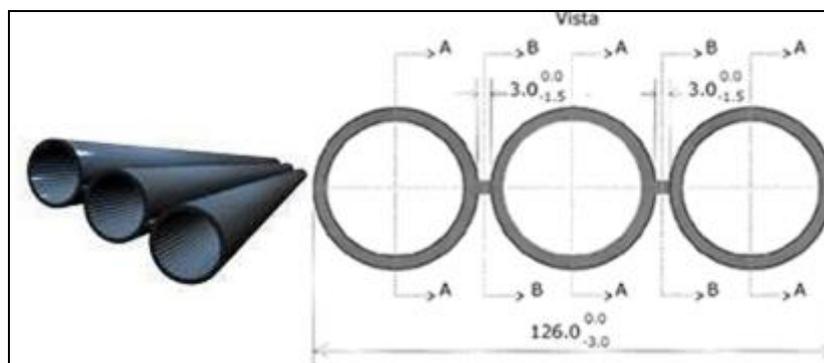
APTOS PARA UTILIZAR EN PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA (P.H.D.) y usos en telefonía / fibra óptica / protección de cables energía

Características físicas, químicas y mecánicas a cumplir:

Densidad sin pigmentar	Mayor de 0.940 g / cm ³
------------------------	------------------------------------

Densidad con pigmentación	Mayor de 0.952 g / cm ³
Contenido en negro de humo	Entre 2% y 3% en peso
Dispersión del negro de humo	Según norma UNE 53-131-90
Índice de escurrimiento o fluidez	Menos de 1 g / 10min.
Resistencia a la tracción	Mayor de 190 kg./ cm ²
Alargamiento a la rotura	Mayor del 350 %
Resistencia a la atracción después del envejecimiento	Más del 75 % del valor original
Alargamiento a la rotura después del envejecimiento	Más del 75 % del valor original
Impacto	Sin fisuras

Ítem 38 - Caño tritubo PVC 40MM



Tubos de polietileno de alta densidad (P.E.A.D.)

En su construcción se utiliza polietileno de alta densidad (PEAD), tipo III, clase C, según norma ASTM D 1248, adicionado con la debida proporción de negro de humo uniformemente disperso en toda la masa del material como protección contra los rayos ultravioleta para preservarlo del envejecimiento.

APTOS PARA UTILIZAR EN PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA (P.H.D.) y usos en telefonía / fibra óptica / protección de cables energía

Características físicas, químicas y mecánicas a cumplir:

Densidad sin pigmentar	Mayor de 0.940 g / cm ³
Densidad con pigmentación	Mayor de 0.952 g / cm ³

Contenido en negro de humo	Entre 2% y 3% en peso
Dispersión del negro de humo	Según norma UNE 53-131-90
Índice de escurrimiento o fluidez	Menos de 1 g / 10min.
Resistencia a la tracción	Mayor de 190 kg./ cm2
Alargamiento a la rotura	Mayor del 350 %
Resistencia a la atracción después del envejecimiento	Mas del 75 % del valor original
Alargamiento a la rotura después del envejecimiento	Mas del 75 % del valor original
Impacto	Sin fisuras

Ítem 39 - Tapón abierto de tritubo



Material: PVC
Diámetro: 40 mm

Ítem 40 - Malla de protección blanca



Aplicaciones

Las mallas de señalización sirven como una identificación visual evidente para las excavadoras. No pretenden ofrecer ningún tipo de protección u oposición a las tareas de excavación. Se utilizan con el fin de que cualquier futura excavación tenga en cuenta los posibles cables o tuberías que pasan por debajo.

La red de señalización es una malla de polipropileno de color que puede incluir un mensaje de señalización impreso. Hay diversos colores disponibles para advertir de la presencia de líneas de servicios públicos soterradas, por ejemplo, tuberías de agua, alcantarillado, tuberías de gas, cables de telecomunicaciones y de fibra óptica (en este caso) o cables eléctricos.

Características:

- Material: polipropileno
- Color: blanco
- Leyenda: FIBRA ÓPTICA
- Composición: 2 x 10000 denier
- Presentación: Bobina 100 mts
- Ancho: 150 mm – 300 mm

Ítem 41 - Hilo Guía x metro

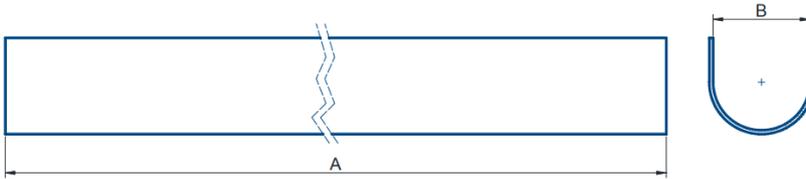


- Producto: Hilo Poliester N°72- dos cordones

- Material: Poliester HT (alta tenacidad) – 100% virgen
- Color: Cristal
- Composición: 2 x 10000 denier
- Torsión (v/m): 100
- Densidad Lineal (gr/m): 2,37
- Rendimiento (m/kg): 421
- Carga de Rotura: 145
- Presentación: Bobina 1000 mts

Ítem 42 - Protección media caña para poste

Código	Envase	Dimensiones		Peso (Kg)
		A	B	
KC024402002G	1u	2400	25	1
KC024402003G	1u		36	1.5
KC024402004G	1u		59	2
KC024402005G	1u		84	2.5
Material	Acero F-24 IRAM IAS U500-231			
Recubrimiento	Cincado por inmersión en caliente			



Protección U de 25 mm galvanizado modelo KC024402002G

Ítem 43 - Rack mural Soho 15U. 19". 500mm Pta. vidrio+llave



Características

- Marca: GLC

- Modelo: Soho
- Utilizado para montaje en pared.
- Construido en un monocasco de acero, provisto con columnas de montaje de 19" desplazables en pasos de 20mm.
- Puerta Frontal con cerradura.
- Entrada de cables por parte superior e inferior.
- Tornillos cobreados de masa. Continuidad electrica mediante latiguillos de cobre de diam. 4mm recuibertos en PVC.
- Perforación para ventiladores 4".

Ítem 44 - Zapatilla rackeable 5 Tomas C/Termica



- Marca: GLC
- Modelo: R1031
- Tomas IRAM: Richi
- Llave Termomagnética de Protección – 20 A

Ítem 45 - Bandeja fija 1u. liviana 300mm



Características

- Bandeja para rack 19 pulgadas
- Bandeja fija
- Medidas: 1u x 19" x 300mm

Ítem 46 - ODF Bandeja p/FO 24 PORTS



Descripción

Un distribuidor de fibra óptica (ODF) es un distribuidor que se utiliza para proporcionar interconexiones de cables entre las instalaciones de comunicación, que pueden integrar empalmes de fibra, terminación de fibra, adaptadores y conectores de fibra óptica y conexiones de cables en una sola unidad.

Características

- Cantidad de puertos: 24
- Categoría de cable: Fibra óptica

Ítem 47 - Ordenador horizontal 1u



Características

- Formato del organizador: Rack
- Cantidad de cables soportados: 24
- Altura x Ancho x Profundidad: 45 mm x 482 mm x 60 mm

Ítem 48 - Fuente 5v



Descripción

Fuente Alimentación 5 Vcc, 2 A, plug 3.5mm x 1.4 mm

Características:

- Tensión de entrada: 220v
- Tensión de salida: 5v

- Corriente de salida: 2000 mAh (2 amperes) REALES
- Conector pin fino: 3.5 x 1.35mm

Ítem 49 - Switch 24P Cisco CBS350-24T Giga 4x10G SFP+



Características

Modelo: CBS350-24T-4G

- Características Generales:
Reset button: Si
Flash Memory: 256 MB
CPU Memory - DRAM: 512 MB
- Características de los Puertos:
Puertos Totales: 28
Puertos Fast Ethernet (10/100): 0
Puertos GbE (10/100/1000): 24
Puertos SFP: 4
Tipo de Puertos SFP: SFP 1GBs
Capacidad PoE: No
- Características Físicas:
Rackeable: Si
Dimensiones: 445 x 240 x 44 mm
Peso: 2,63kg
- Características Switching:
Administrable: Si
Direcciones MAC: No especifica
Layer: 3
Spanning Tree Protocol: Si
VLAN: Si
Interface Web: Si

Ítem 50 - Fibra óptica 6 pelos ADSS spam 80/100mts SM itu g-652-d x metro



Características

- ISO 9001, ISO 14001 y ROHS.
- 80 metros de vano y 6 hilos monomodo. (SM)

- La tecnología GLC proporciona a las fibras suficiente espacio y resistencia a la flexión. lo que garantiza una buena propiedad óptica de las fibras en el cable.}
- El control preciso del proceso garantiza un buen rendimiento mecánico y de temperatura.
- La materia prima de alta calidad garantiza la larga vida útil del cable.

Ítem 51 - Fibra óptica 24 pelos ADSS spam 80/100mts SM itu g-652-d x metro



Características

- ISO 9001, ISO 14001 y ROHS.
- 80 metros de vano y 24 hilos monomodo. (SM)
- La materia prima de alta calidad garantiza la larga vida útil del cable.
- El control preciso del proceso garantiza un buen rendimiento mecánico y de temperatura.
- Fibras con suficiente espacio y resistencia a la flexión (garantiza la buena propiedad óptica de las fibras en el cable).

Ítem 52 - Fibra óptica 48 pelos ADSS spam 80/100mts SM itu g-652-d x metro



- ISO 9001, ISO 14001 y ROHS.
- 80 metros de vano y 48 hilos monomodo. (SM)
- La materia prima de alta calidad garantiza la larga vida útil del cable.
- El control preciso del proceso garantiza un buen rendimiento mecánico y de temperatura.
- Fibras con suficiente espacio y resistencia a la flexión (garantiza la buena propiedad óptica de las fibras en el cable)

Ítem 53 - Caja empalme 24 FO - IP65



Está preparado para aplicaciones en exterior por su consistencia de material de plástico rígido resistente a los rayos UV, humedad y golpes, como así también para enterrar directamente o en cámara.

- Excelente sellado: Sistema anillo y reutilizable. Grado de protección IP 68:
- Totalmente protegido contra el polvo.
- Protegido contra los efectos de la inmersión prolongada bajo presión, para un resguardo excelente de las fibras ante condiciones ambientales de polvo, lluvia y cualquier agente externo.
- Resistente a los rayos UV solares.
- Método de Instalación: aérea, poste, pozos, ductos incluso enterrados directamente.
- 4 puertos de acceso, lo que permite infinidad de combinaciones para redes de distribución y con gran capacidad de ramificación. (4 entradas y un oval).
- Posibilidad de hacer sangría.

Ítem 54 – Caja empalme 48 FO -IP65



Esta caja de empalme cuenta con 48 fibras y con capacidad de aumento hasta 96 fibras.

Características técnicas:

- 4 puertos de entrada/salida (20 mm) y oval para sangría.
- Su tamaño permite instalaciones aéreas y subterráneas.
- Válvula de presurización.
- Cuenta con un sistema organizador interno para el manejo y acomodo de las fibras ópticas.
- Línea completa de accesorios para montaje.
- Medidas: 540 x 200 mm (altura x metro).

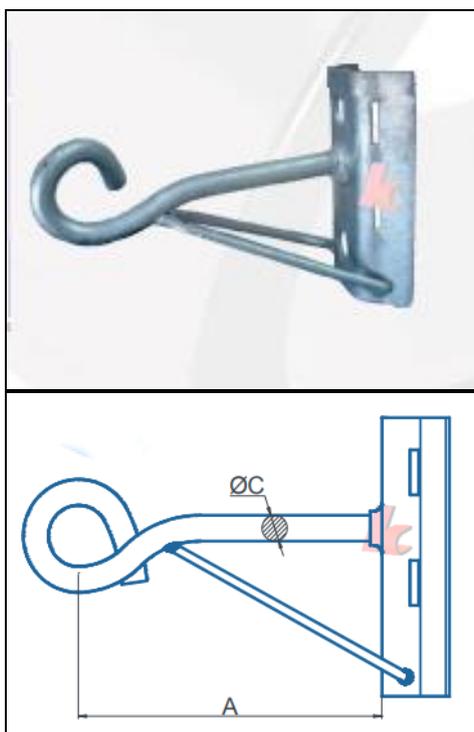
Ítem 55 - Cruz metálica porta ganancia 500mm



Descripción

Cruz De Reserva Ganancia galvanizada de 500 Mm para Fibra Óptica

Ítem 56 - Morsetos para suspender PKS-30



Ménsula para retención / suspensión de fibra óptica

Dimensiones (mm)

- A: 170
- C: 12.7

Peso (Kg): 0.550

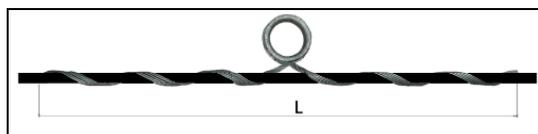
Ítem 57 - Pre-formado de retención para anclaje



Retención preformada. El Preformado de retención es utilizado para el anclaje de cables de Fibra Óptica, utilizados en redes FTTH. La misma se fabrica a partir de hilos

de acero galvanizado y material abrasivo en el interior para mejorar el agarre sobre del cable.

Ítem 58 - Pre-formado de suspensión c/ anilla



Atadura preformada suspensión c/aro guardacabo

Ítem 59 - FIBRA OPTICA drop 4 PELOS x metro



- ISO 9001, ISO 14001 y ROHS.
- 80 metros de vano y 4 hilos monomodo. (SM)
- La materia prima de alta calidad garantiza la larga vida útil del cable.
- El control preciso del proceso garantiza un buen rendimiento mecánico y de temperatura.
- Fibras con suficiente espacio y resistencia a la flexión (garantiza la buena propiedad óptica de las fibras en el cable)

Ítem 60 – Mano de obra

Se detallan a continuación todos los trabajos y tareas por mano de obra necesarios para la instalación de fibra óptica en Barrio Nuevo Bella Vista

Línea y tendidos subterráneos de fibra óptica

- Provisión e instalación SUBTERRANEO de fibra óptica single mode NORMA ITU G-652-D DROP 2 pelos 490mts.
- Provisión e instalación SUBTERRANEO de fibra óptica single mode NORMA ITU G-652-D 6 pelos 100mts.
- Provisión e instalación SUBTERRANEO de fibra óptica single mode NORMA ITU G-652-D 24 pelos 2090mts.
- Provisión e instalación SUBTERRANEO de fibra óptica single mode NORMA ITU G-652-D 48 pelos 90mts.
- 5mts. Rotura y Reparación de vereda.
- Provisión, instalación y Canalización 0,40 ancho C/coloc. Un caño PEAD 15cm. T.O,70 320mts.
- Provisión, instalación y Canalización 0,60 ancho C/coloc. un caño TT3x40 T.O,60 60mts.
- Sondeos exploratorios sobre la traza necesarios para los zanjos.
- Construir cruce de calle con tunelera manual – HELIX – 15mts.

- Construcción y armado de 2 arquetas 60x60.
- 9u. Provisión y colocación de PROTECCION U DE 25 mm GALV (271056) anti-oxido con galvanizado en caliente sobre postación existente.
- Armado de ganancia aéreas y subterráneas.
- Provisión e instalación 1u. RACK mural soho 15U. 19". 500mm Pta. vidrio+llave a instalar en la Posta Policial + componentes (3u. ZAPATILLA RACKEABLE 5 TOMAS c/TERMICA htla. + 1u. BANDEJA FIJA 1U. Liviana 300mm + 2u. ODF Bandeja p/FO 24 PORTS + 1u. ORDENADOR Htal.)

Empalme y puesta en marcha

- Provisión e instalación de 1u. Switch 24P Cisco CBS350-24T Giga 4x10G SFP+
- Provisión e instalación CAJA EMPALME 8u. 24 FO -IP65-
- Provisión e instalación CAJA EMPALME 1u. 48 FO -IP65-
- Provisión e Instalación de modulo media converter (8 pares) single mode 1 HILO 1.25GBps conector LC/PC Tx/Rx 1310nm / 1550 20 km GLC.
- Armados de casetes / bandejas porta fusión de empalme de fibra óptica, con pigtail de fibra óptica single mode conector SC 1 metro longitud.
- Preparados de puntas de cable de fibra óptica para fusión. Pelado, limpieza y cortado de hilo de fibra óptica con herramienta de precisión kleaver.
- 132u. Fusiones de hilos de fibra óptica con máquina fusionadora de alineación por núcleo electrónica.
- Colocación de manguito termocontraible de 60mm con alma metálica.

Armado de protocolo y certificado de mediciones por continuidad de hilo de fibra con instrumental de precisión: power meter / OTDR.: Medición de Longitud Óptica y Medición de Atenuación y Potencia

Se detallan a continuación todos los trabajos y tareas por mano de obra necesarios para la instalación de fibra óptica en Refuerzo cuadrícula 9, Refuerzo calle Alberdi y Refuerzo calle Tucumán

LÍNEA Y TENDIDOS DE FIBRA ÓPTICA
Provisión e instalación AÉREO de fibra óptica single de 6 pelos 980 mts
Provisión e instalación AÉREO de fibra óptica single de 4 pelos 335 mts
Provisión e instalación AÉREO de FIBRA OPTICA drop 2 PELOS 6610 mts
Provisión y colocación de herraje con tratamiento anti-oxido con galvanizado en caliente sobre postación existente
Armado de ganancia
Provisión e instalación AÉREO de cable utp exterior 165 mts
EMPALME Y PUESTA EN MARCHA
Intervención de caja de empalme.
Provisión e Instalación de modulo media converter (37 par) single mode 1 HILO 1.25GBps conector LC/PC Tx/Rx 1310nm / 1550 20 km GLC
Provisión e Instalación de 17u. Sw TP LINK 8 port administrable
Armado de 77u. casete / bandeja porta fusión de empalme de fibra óptica, con pigtail de fibra óptica single mode conector SC 1 metro longitud.

Preparado de punta de cable de fibra óptica para fusión. Pelado, limpieza y cortado de hilo de fibra óptica con herramienta de precisión kleaver.
77 Fusiones de hilos de fibra óptica con máquina fusionadora de alineación por núcleo electrónica
Colocación de manguito termocontraible de 60mm con alma metálica
Armado de protocolo y certificado de mediciones por continuidad de hilo de fibra con instrumental de precisión: power meter / OTDR.: Medición de Longitud Óptica y Medición de Atenuación y Potencia
Colocación de 48 cámaras
Provisión y colocación de cable UTP
Provisión y colocación de 48 ménsulas para cámara
Provisión, montaje, instalación y energizado de 37u. Gabinete 450*450*210 IP65 tipo INDUSTRIAL mod. GCCTV-4545-21+ componentes eléctricos.