



ANEXO CONVOCATORIA

2/2022

RENGLONES

Renglón	Especificación Técnica
1	<p>Herramientas Fibra óptica</p> <p>Se solicita una Fusionadora, un OTDR, las herramientas necesarias para hacer la fusión y un curso de uso de las mismas. El oferente debe ser representante de la marca (fusionadora y OTDR) en Argentina y poseer un laboratorio de reparación y calibración de los equipos ofrecidos. Además tiene que tener más de 3 años de experiencia en capacitaciones. Para todos los item ofertados se debe asegurar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">• Se debe dar una garantía técnica de 12 meses para el equipo ofrecido.• En Todos los casos debe indicar marca y modelo ofertado• La entrega de todas las herramientas solicitadas debe ser en Tandil y el costo de envío debe estar incluido en la oferta realizada por el renglón. <p>Fusionadora</p> <ul style="list-style-type: none">• Fusionadora de fibra óptica tipo Inno M9 o Superior• Método de alineación: Alineación del núcleo, 6 motores.• Capacidad de fusión de fibra: SM (ITU-T G.652&G.657) / MM (ITU-T G.651) / DS (ITU-T G 653) / NZDS (ITU-T G.655)• Diámetro del revestimiento 80 ~ 150 m• Longitud de corte de 10 mm a 16 mm• Diámetro de revestimiento: 80 um - 160 um• Pérdida de empalme típica SM: 0.02dB / MM: 0.01dB / DS: 0.04dB / NZDS: 0.04dB / G.657: 0.03dB• 24 tipos de empalme preestablecido• Pérdida de retorno >> 60db• Tiempo de empalme: 12 segundos, modo rápido 5,5 segundos• Manga de calentamiento 20 ~ 60mm• Tiempo de calentamiento 20s (Calefacción ordinaria)• Modo de calefacción Max 32 modos• Prueba de tracción 1.96 ~ 2.25N• LED blanco 2 LEDs blancos para trabajar en zonas de baja luz• Monitor 4.3" Pantalla LCD a color, pantalla táctil completa• Vista de fibra X, Y, X/Y• Aumento 300x y parcial de 400x• Almacenamiento de resultados 10,000 Datos de empalme / imagen de 10,000 empalmes



Renglón	Especificación Técnica
1	<ul style="list-style-type: none">• Fuente de alimentación Entrada de CA 100 ~ 240 V, entrada de CC 9 ~ 14 V• Terminal mini USB• Calibración automática del arco por presión y temperatura del aire.• Capacidad de la batería 3000mAh Capacidad de la batería, 110 ciclos típicos (empalme + calor)<ul style="list-style-type: none">• Vida del electrodo 5500 descargas de arcos <p>Deberá cumplir con los puntos del Apéndice: “Garantía”, “Documentación”, “Protecciones”, “Nuevos”, “Igualdad de Unidades”, “Alimentación eléctrica”.</p> <p>OTDR</p> <ul style="list-style-type: none">• OTDR tipo palmOTDR-S20AE-VPSI de Shinewaytech o superior• Longitud de Onda 1310/1550 +-20nm• 32/30dB• Zona muerta de evento (EDZ) 1.8 mts• Zona muerta de atenuación (ADZ) 5 mts• Rango de selección (Km) 0.1,0.3,0.5,1.3,2.5,5,10,20,40,80@1300nm; 0.3, 1.3, 2.5, 5, 10, 20, 40, 80, 120, 160, 240@others<ul style="list-style-type: none">• Ancho de pulso 10ns, 30ns, 100ns, 300ns, 1µs, 2.5µs@1300nm; 5ns, 10ns, 30ns, 100ns, 300ns, 1µs,2.5µs, 10µs, 20µs@others• Tiempo promedio 15s, 30s, 1min, 2min, 3min• Precisión de la medición $\pm(1m+5\times 10^{-5}\times distancia+espacio\ muestreado)$• Precisión de la atenuación detectada $\pm 0.05dB/dB$• Precisión de la reflexión detectada $\pm 4dB$• Capacidad de Almacenamiento 1000 registros• Conector FC/PC (intercambiable SC, ST; opcional LC)• Alimentado con batería NiMH o adaptador de AC• La batería debe durar 8 horas de operación continua con una carga y recargarse en menos de 4 Hr <p>Deberá cumplir con los puntos del Apéndice: “Garantía”, “Documentación”, “Protecciones”, “Nuevos”, “Igualdad de Unidades”, “Alimentación eléctrica”.</p> <ul style="list-style-type: none">• Debe incluir además módulos de:<ul style="list-style-type: none">• Localizador visible de fallas<ul style="list-style-type: none">• Longitud de onda ($\pm 20nm$) 650nm• Potencia de salida (dBm) -3• Rango máximo de medida 5 Km• Fuente de luz Laser estabilizada<ul style="list-style-type: none">• Con potencia de salida (dBm) -7• Medidor de potencia óptico<ul style="list-style-type: none">• Calibrado para longitud de onda (nm) 850,1300,1310,1490,1550,1625• Capaz de medir en un rango (dBm) -70 to +6 (-60 to +6 @ 850nm)• Detector tipo InGaAs• Resolución 0.01dB• Precisión $\pm 5\% \pm 0.01nW (\pm 0.5dB@850nm)$• Módulo de inspección de conectores MC1100<ul style="list-style-type: none">• Zoom 250X• Resolution 0.75m



Renglón	Especificación Técnica
1	<ul style="list-style-type: none">• Foco manual• Adaptador estandar: 25-U-M: FC/SC/ST/E2000 UPC macho; 125-U-M: LC/MU UPC macho; 25-U-F: FC/SC/ST/E2000 UPC Hembra; LC-U-F: LC UPC Hembra; Opcional: 125-A-M: LC/MU APC macho; 25-A-M: FC/SC/ST/E2000 APC macho; SC-A-F: SC APC hembra; FC-A-F: FC APC hembra; LC-A-F: LC APC hembra; <p>Otras Herramientas Las siguientes herramientas se deben proveer como parte de un kit o bien por separado.</p> <p>Cortadora de fibra</p> <ul style="list-style-type: none">• Cortadora de Fibra Inno V7-F o superior• Diámetro de cubierta: 125 um• Longitud cortada: Fibra simple: 8~20mm / cinta de fibra: 10mm• Cables de fibra compatibles: Fibra simple: cables convencional y plano de 250m, 900m, 3.0mm Cinta de fibra: 2 a 12 fibras• Ángulo de corte típico: Menos de 0.5 grados• Vida útil de la cuchilla: 48.000 cortes (1.000 fibras para 1 paso x 16 puntos x 3 alturas)• Pasos de operación: 2 Pasos• Función de recuperación: Retroceso de cuchilla• Sujetador: Simple: sujetador universal / Cinta: sujetador reemplazable <p>Deberá cumplir con los puntos del Apéndice: “Garantía”, “Nuevos”</p> <p>Tijera</p> <ul style="list-style-type: none">• Tipo Kevlar para FO, Marca Fibretool Mod KC-1 o superior• Cuchillas fabricadas con molibdeno con alto contenido de carbono y acero al vanadio para una larga vida útil <p>Papeles limpieza</p> <ul style="list-style-type: none">• Marca Fibretool, Modelo 34155 o superior <p>Peladora de cable plano</p> <ul style="list-style-type: none">• Peladora de cable plano tipo Fibertool, Modelo HW9Fs o superior <p>Peladora de tubo</p> <ul style="list-style-type: none">• Peladora de tubo buffer para Fibra óptica marca IDEAL mod 45-162 o superior. <p>Peladora longitudinal</p> <ul style="list-style-type: none">• Peladora longitudinal de buffer para fibra óptica Marca Fibertool Mod HW45 o superior <p>Limpiador conectores LC</p>



Renglón	Especificación Técnica
1	<ul style="list-style-type: none">• Limpiador de conectores LC marca Fibertool, Modelo BFC-125 o superior• Limpiador mecánico a un clic• Con punta de 1,25 mm• Más de 550 limpiezas por unidad• Para conectores LC <p>Limpiador conectores SC</p> <ul style="list-style-type: none">• Limpiador de conectores SC marca Fibertool, Modelo BFC-250 o superior• Limpiador mecánico a un clic• Con punta de 2,5 mm• Más de 550 limpiezas por unidad• Para conectores SC <p>Curso</p> <ul style="list-style-type: none">• Se solicita un curso para al menos 6 personas• El curso debe incluir el uso de todas las herramientas solicitadas• Cantidad de horas: mínimo de 4 hs• Con una modalidad presencial en Tandil• La fecha del curso se debe pactar al momento de recibir los productos ofertados. <p>Lugar de Entrega: Se entrega en el Campus Universitario Tandil - Biblioteca Central - Data Center.</p>
2	<p>Fibra óptica 8 hilos (Cantidad 1000mt)</p> <ul style="list-style-type: none">• Cable de ocho (8) fibras ópticas o más.• Fibra Monomodo ITU-T G.652D• Para uso en ducto• Protección anti-roedor metálico (excluyente)• Cordón de desgarre (p/ apertura cubierta)• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). <p>Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos</p> <p>Lugar de Entrega: Se entrega en el Campus Universitario Azul - Edificio de Licenciatura de Agronomía, Informática.</p>
3	<p>Media converters Giga Monomodo (Cantidad 12)</p> <ul style="list-style-type: none">• Media converter 1000 Mbps• Compatible con IEEE 802.3 10Base-T y IEEE 802.3u 100Base-TX 100Base-FX y 1000Base-TX 1000Base-FX• Un puerto RJ-45 con autonegociación 10/100/1000Base-TX• Autonegociación de velocidades de conexión a 10/100/1000Mbps y modo Half/Full dúplex en puerto de TX• Un puerto de fibra a 1000 Mbps con conector tipo SC monomodo• Selector de modo Half / Full dúplex en puerto de fibra• Estatus de los indicadores LED para la Potencia, Enlace/Actividad, Full Dúplex



Renglón	Especificación Técnica
3	<p>y Velocidad, Compatible con Chasis de instalación TL-MC1400</p> <ul style="list-style-type: none">• tipo TP-Link MC210CS• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). <p>Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 2. Documentación 3. Protecciones, 4. Servicio Técnico, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades, 7. Alimentación Eléctrica.</p> <p>Lugar de Entrega: Se entrega en el Campus Universitario Azul - Edificio de Licenciatura de Agronomía, Informática.</p>
4	<p>Rack Mural De 12 Unidades (Cantidad 1)</p> <ul style="list-style-type: none">• Rack Mural de 12 unidades con las siguientes características:• Normalizado de 19"• Puerta Frontal en acero y vidrio/acrílico transparente y Cierre con llave.• Techo, piso y laterales cerrados con aberturas para ventilación y entrada de cables.• Slots para Montaje en Pared.• Estructura en acero doble decapado de al menos 1 mm de espesor.• Montantes GALVANIZADOS de 1,25 mm de Espesor, regulables y roscados M6.• Acabado superficial realizado con pintura en polvo poliéster termoconvertible o similar calidad.• Dimensiones mínimas: prof 500 mm• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). <p>Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades.</p> <p>Lugar de Entrega: Se entrega en el Campus Universitario Azul - Edificio de Licenciatura de Agronomía, Informática.</p>
5	<p>Bandeja ODF rackeable deslizable 16 fibras (Cantidad 1)</p> <ul style="list-style-type: none">• Bandeja (ODF) para fibra óptica rackeable• Montaje en rack 19"• La estructura principal debe ser metálica• Con corredera deslizable para visualizar contenido sin desmontar• Capacidad mínima para 8 acopladores SC dúplex (16 fibras)• Debe incluir 8 acopladores SC duplex integrados• Debe permitir organizar fusiones internamente.• Organizador interno para al menos 16 hilos.• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). <p>Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades.</p> <p>Lugar de Entrega: Se entrega en el Campus Universitario Azul - Edificio de Licenciatura de Agronomía, Informática.</p>



Renglón	Especificación Técnica
6	<p>Caja ODF 24 fibras (cantidad 1)</p> <ul style="list-style-type: none">• Distribuidores (ODF) para fibra óptica• Montaje en pared• Capacidad mínima para 12 acopladores SC dúplex (24 fibras)• Debe incluir 12 acopladores SC duplex integrados• Organizador interno para al menos 12 fibras• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). <p>Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades.</p> <p>Lugar de Entrega: Se entrega en el Campus Universitario Azul - Edificio de Licenciatura de Agronomía, Informática.</p>
7	<p>Caja ODF 16 fibras (cantidad 1)</p> <ul style="list-style-type: none">• Distribuidores (ODF) para fibra óptica• Montaje en pared• Capacidad mínima para 8 acopladores SC dúplex (16 fibras)• Debe tener entrada para al menos dos cables de FO.• Debe incluir 8 acopladores SC duplex integrados• Organizador interno para al menos 16 fibras• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). <p>Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades.</p> <p>Lugar de Entrega: Se entrega en el Campus Universitario Azul - Edificio de Licenciatura de Agronomía, Informática.</p>
8	<p>Caja ODF 8 fibras (Cantidad 4)</p> <ul style="list-style-type: none">• Distribuidores (ODF) para fibra óptica• Montaje en pared• Capacidad mínima para 4 acopladores SC dúplex (8 fibras)• 4 acopladores SC duplex integrados• Organizador interno para al menos 8 fibras• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta. <p>Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades.</p> <p>Lugar de Entrega: Se entrega en el Campus Universitario Azul - Edificio de Licenciatura de Agronomía, Informática.</p>
9	<p>Patch cord duplex SC-SC 1mt (Cantidad 12)</p> <ul style="list-style-type: none">• Patchcord de fibra óptica SC/SC duplex monomodo de un (1) metro.• Con pulido UPC en ambos conectores• Con Fibra Monomodo G652D• Color amarillo, con conectores azules• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). <p>Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos, 6. Igualdad de</p>



Renglón	Especificación Técnica
9	<p>unidades.</p> <p>Lugar de Entrega: Se entrega en el Campus Universitario Azul - Edificio de Licenciatura de Agronomía, Informática.</p>
10	<p>Pigtail SC - UPC (Cantidad 80)</p> <ul style="list-style-type: none">• Pigtail de fibra óptica SC monomodo entre 0,5 y un metro para fusionar.• Conector con pulido UPC• Con Fibra Monomodo G652D• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta <p>Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades.</p> <p>Lugar de Entrega: Se entrega en el Campus Universitario Azul - Edificio de Licenciatura de Agronomía, Informática.</p>

Cra. JULIETA ROGLICH
Directora de Compras