PROTOCOLO DE PRUEBAS TECNICAS

Ref.: "Adquisición de empalmadora de fusión óptica y reflectómetro óptico (OTDR)"
CONTRATO N° 20/2021 – FLYTEC COMPUTERS S.A.

Fecha: 05/11/2021

Se realizó la verificación del total de los equipos con nota de remisión N° 001-001-0005330.

PROTOCOLO DE PRUEBAS TÉCNICAS - CONTRATO N° 20/2021		
"Adquisición de Empalmadora de fusión de fibra óptica y reflectómetro óptico (OTDR)".		
CONTRATISTA: FLYTEC COMPUTERS S.A		
Ítem 1: EMPALMADORA DE FUSIÓN DE FIBRA OPTICA	**Cumple**	
Chequeo de cumplimiento de las especificaciones técnicas	**SI**	**NO**
Método de fusión de alineación por Núcleo.	x	
Fusionar Fibra Tipo SMF(G.652), MMF(G.651), DSF(G.653), NZDSF(G.655), BIF(G.657).	x	
Detección automática del tipo de fibra.	x	
Tiempo de disparo del Electrodo programable.	x	
Cámara de calentamiento (hornillo) para protectores de empalmes termocontraibles.	x	
Portafibras y Abrazadera Multifibra fija (compatibles con distintos tipos de núcleos de fibra).	x	
Pantalla LCD o TFT a color táctil.	x	
Indicador de pérdidas por empalmes.	x	
Tiempo total de fusión (tiempo de empalme + tiempo de calentamiento) <30 segundos.	x	
Puerto USB 2.0 o mini USB o micro USB para transferencia de datos.	x	
Batería de Ion de Litio recargable.	x	
Menú de operación en español.	x	
El equipamiento deberá contar con bloqueo por contraseña de usuario a nivel de Administrador y Operador.	x	

Ing. William Valdez

Accesorios de la Empalmadora de fusión de fibra óptica.	Cumple	
Chequeo de cumplimiento de las especificaciones técnicas	**SI**	**NO**
Cinco (5) Pares de electrodos de repuestos.	x	
Maletín rígido para transporte.	x	
Batería de repuesto.	x	
Cortadora de Fibra óptica.	x	
Dispensador de alcohol.	x	
Peladora de fibra óptica (Peladora 3 agujeros).	x	
Manual impreso de operación y mantenimiento en español.	x	
Cargador de Batería.	x	
Cable USB.	x	

Ing. Mathias Weiler
E.D. División Redes de Transmisión

Ing. Soria Cardozo
Div. Redes de Transmisión

PROTOCOLO DE PRUEBAS TÉCNICAS - CONTRATO N° 20/2021		
"Adquisición de Empalmadora de fusión de fibra óptica y reflectómetro óptico (OTDR)".		
CONTRATISTA: FLYTEC COMPUTERS S.A		
Ítem 2: Reflectómetro óptico (OTDR).	**Cumple**	
Chequeo de cumplimiento de las especificaciones técnicas	**SI**	**NO**
Para cables de fibra óptica tipo Monomodo.	x	
Para longitudes de onda de 1310 nm, 1550 nm.	x	
Conector o adaptador de entrada para los tipos FC, LC, SC, ST.		x
Rango Dinámico mayor o igual a 32dB/30dB para las diferentes ventanas de trabajo.	x	
Rango de distancia de medición de al menos 0,5 km a 256 km para fibras monomodo.	x	
Zona muerta de evento menor o igual a 0,8 m	x	
Zona muerta entre atenuación de al menos 6 m.	x	
Puerto USB 2.0 o mini USB o micro USB para transferencia de datos y puerto 10/100Mbps Ethernet.	x	
Pantalla LCD táctil a color.	x	
Memoria de almacenamiento (interna + externa) de al menos 4GB.		x
Menú de operación en español.	x	
Localizador visual de Fallas (VFL).	x	
Medidor de Potencia Óptica (OPM).	x	
Alimentación de 200/240 VAC y batería recargable de alta capacidad.	x	

Accesorios de Reflectómetro óptico (OTDR).	Cumple	
Chequeo de cumplimiento de las especificaciones técnicas	**SI**	**NO**
Maletín rígido o semi- rígido acolchonado estándar para transporte.	x	
Batería de repuesto.	x	
Manual impreso de operación y mantenimiento en español.	x	
Cargador de Batería.	x	
Cable USB.	x	

Detalles Generales para todos los ítems:	Cumple	
Chequeo de cumplimiento de las especificaciones técnicas	**SI**	**NO**
Etiquetado del maletín rígido, el Reflectómetro óptico, la empalmadora de fusión de fibra óptica, la cortadora, la peladora de fibra óptica y cualquier otro accesorio suministrado en un lugar visible y con medios indelebles e inalterables el logotipo de COPACO S.A, el número del contrato suscrito y el nombre de la firma proveedora.	x	
Al encender los equipos debe aparecer el logo de COPACO S.A en pantalla.	x	

Mathias Weiler
Div. Redes de Transmisión

Ing. Sonia Cardozo
Div. Redes de Transmisión

Observación sobre el ítem 1: El total de los equipos entregados **cumplen** con las especificaciones técnicas.

Observación sobre el ítem 2:

- Queda pendiente la provisión de 1 (UNO) Adaptador LC por cada OTDR.
- Queda pendiente la provisión de 1 (UNO) Memoria externa de 4GB por cada OTDR.
- Además, los equipos con los siguientes N° de serial 20010535 y 20010536 **deben ser reemplazados** ya que **NO CUMPLEN** con el requerimiento de Rango Dinámico mayor o igual a 32dB/30dB para las diferentes ventanas de trabajo.
- Entonces, de los 12 (doce) equipos entregados, 10 (diez) cumplen con las especificaciones técnicas.

FLYTEC COMPUTERS S.A	ING. WILLIAM VALDEZ **Firma**
COPACO S.A	**Ing. Sonia Cardozo** **Div. Redes de Transmisión** Ing. Mathias Weiler E.D. División Redes de Transmisión **Firma**