ID Nº 1096560

INFORME DE EVALUACIÓN DE OFERTAS

LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTA N° 03/2021

"ADQUISICIÓN DE EMPALMADORAS DE FUSIÓN DE FIBRA ÓPTICA Y REFLECTOMETRO OPTICO (OTDR)" - ID 394.220

1. Introducción

En fecha 13 de mayo de 2021, esta Comisión procedió a la elaboración del presente informe de evaluación de ofertas presentadas en el proceso de LCO N° 03/2021 **"ADQUISICIÓN DE EMPALMADORAS DE FUSIÓN DE FIBRA ÓPTICA Y REFLECTOMETRO OPTICO (OTDR)" - ID 394.220**, a efectos de determinar la oferta solvente que cumpla con las condiciones legales y técnicas establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones y cuyo precio sea el más bajo para los intereses de la Compañía Paraguaya de Comunicaciones S.A. (COPACO S.A.). Los integrantes de la Comisión de Evaluación proceden a la elaboración del presente informe en base al estudio de las ofertas presentadas.

2. Antecedentes

a. PAC ID: 394.220
b. Autorización del llamado: Corresponde al Expediente Nº382/2021
c. Miembros de la Comisión Evaluadora conformada por: Coordinador Ing Mathias Weiler, Ing. Héctor Veloso, Abg. Joaquín Núñez, Lic. Ana Cáceres.
d. Subasta a la Baja Electrónica: Sesión virtual de fecha: 23/04/2021
e. Monto estimado: Gs. 278.674.509

3. Acta de Apertura de Ofertas:

Conforme se desprende del Acta de Apertura de Ofertas ID: 394220 de fecha 23/04/2021, se procedió a la apertura de las siguientes Ofertas:

1.FLYTEC COMPUTERS S.A.
2.PROVETEC S.R.L.

A continuación, se procede a detallar el precio ofertado por cada firma participante:

N°	OFERENTES	PRECIO TOTAL MAXIMO (IVA INCLUIDO)
1	FLYTEC COMPUTERS S.A.	Gs. 290.790.792
2	PROVETEC S.R.L	Gs. 335.500.000

Se dieron las condiciones establecidas en la Res. DNCP Nº 1890/2020 Art. 4 por sobrepasar la oferta los márgenes establecidos con relación a los precios referenciales. Por lo que se solicitó al oferente FLYTEC COMPUTERS S.A. la composición de precios de los ítems ofertados mediante Nota GOC Nº 214/2021.

Ing. Héctor Veloso

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

Lic. Ana Piz Cáceres
Div. Económico Financiero
Dpto. Tesorería - GAF

Abg. Joaquín Núñez
Dictámenes
Asesoría Jurídica
COPACO S.A.

Alberdi 531
Edificio Gral. Bernardino Caballero
www.copaco.com.py
Asunción - Paraguay
+595 21 451 037

3.1 Observaciones realizadas en el Acto de Apertura de Ofertas:

Observación N°1: El representante de la Firma PROVETEC S.R.L. deja constancia que la documentación tecnica publicada sobre la empalmadora para fibra optica ORIENTEK modelo T45, folletos, hojas de datos y su propio manual de uso y mantenimiento ofertada por FLYTEC COMPUTERS S.A. En dicha documentacion queda claramente indicado que los unicos motores con que cuenta este modelo de equipo para movimiento de las fibras opticas a empalmar son los correspondentes al avance de fibra en forma longitudinal. La empalmadora de fibra optica ORINETEK T45 no posee motores de alineación de fibra sobre los ejes X/Y. Por lo cual este modelo de empalmadora solo enfrenta la fibra por su diametro exterior. Las empalmadoras de fibra optica para contar con la capacidad de alineación por núcleo requerida en las especificaciones técnicas del presente concurso debe contar con al menos 6 motores.

Respuesta a la Observación N°1: : En los documentos tecnicos provistos por FLYTEC COMPUTERS S.A. solicitados en nota GOC Nº 214/2021 se verifica que el equipo ORIENTEK T45 V2.0 cumple con el requerimiento:

Transcripción del Pliego de Bases y Condiciones:

1.3 Especificaciones técnicas: Empalmadora de fusión de fibra óptica.
1.3.1 Método de fusión de alineación por Núcleo.

Como se constata en los folios 67 y 76 del documento tecnico provisto:

▶ PARAMETROS PRINCIPALES

Método de alineación	Alineación precisa del núcleo y alineación del revestimiento
Fibras aplicables	Cualquier fibra óptica común, fibras con aislamiento de caucho y puentes que cumplan con los requisitos de UIT-TG.651, 652 653, UIT-TG.655 y UIT-TG.657 con detección automática.
Diámetro de la fibra óptica	Revestimiento: 80 x 150 mm, capa de recubrimiento: 0,1 x 3 mm
Longitud de corte	5-16mm (diámetro de fibra óptica recubierto < 250pm); 10mm (diámetro de fibra óptica recubierto: 0.25 x 3 mm)
Consumo de empalme de fusión (valor típico)	0.02dB (SMF); 0,01 dB (MMF); 0,04 dB (DSF); 0,04 dB (NZDSF)
Pérdida de Retorno	Mejor que 60 dB
Tiempo de empalme de fusión (valor típico)	7s
Tiempo total de calentamiento (valor típico)	18s, configurable.
Soporte de fibra	Abrazaderas universales para 250pm, 900pm, 3,0pm, cable jump, cable drop FTTH
Tubo de contracción térmica	60mm, 40mm y una serie de tubos de contracción térmica
Visualización gráfica	Alto rendimiento 4.3 pulgadas LCD
Ampliación	320 veces / 88 veces
Registro de empalme de fusión	10000 grupos
Capacidad de la batería	11.1V, 6800mAh, el valor típico de cantidad de empalmes y calentamiento es de 330 veces
Vida útil de la batería	Entre 300 y 500 ciclos de carga, pueden ser reemplazados por los clientes
Vida útil del electrodo	El valor típico es 4000 veces según el tiempo de corte (programable), fácil de reemplazar.
Iluminación de construcción	Luces incorporadas con alto brillo y amplia área de iluminación
Entorno de trabajo	Temp: -10 a 50C; Hum: 0-95% RH, altura sobre el nivel del mar: 0-6000m
Idiomas	Inglés, Español, Francés, Portugués, Idioma tailandés

67

Héctor Veloso

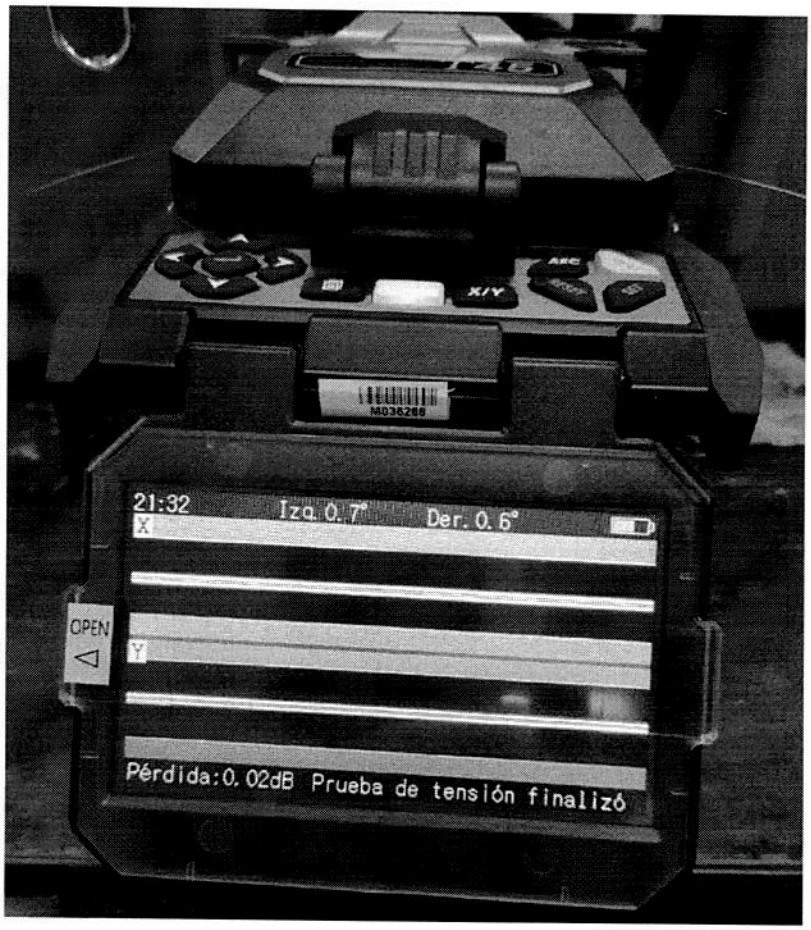
Mathias W.
Ing. Mathias Weiler
E.D. División Redes de Transmisión

Lic. Ana Liz Cáceres
Div. Económico Financiero
Dpto. Tesorería - GAF

Abg. Joaquín Núñez
Dictámenes
Asesoría Jurídica
COPACO S.A.

1.3.1	Método de fusión de alineación por Núcleo.	RESPUESTA DE FLYTEC: Cumple Totalmente.	Favor referirse al documento <Orientek T45 V2.0 - Empalmadora de fusión de alineación de núcleos>
1.3.2	Fusionar Fibra Tipo SMF(G.652); MMF(G.651); DSF(G.653); NZDSF(G.655); BIF(G.657).	RESPUESTA DE FLYTEC: Cumple Totalmente.	Favor referirse al documento <Orientek T45 V2.0 - Empalmadora de fusión de alineación de núcleos>
1.3.3	Detección automática del tipo de fibra.	RESPUESTA DE FLYTEC: Cumple Totalmente.	Favor referirse al documento <Orientek T45 V2.0 - Empalmadora de fusión de alineación de núcleos>
1.3.4	Tiempo de disparo del Electrodo programable.	RESPUESTA DE FLYTEC: Cumple Totalmente.	Favor referirse al documento <Orientek T45 V2.0 - Empalmadora de

También se realizaron pruebas de fusión con la muestra provista por FLYTEC COMPUTERS S.A. en respuesta a lo solicitado en nota GOC Nº 214/2021. En donde se verifica que la Empalmadora OIRIENTEK T45 V 2.0 posee los motores necesarios para la alineación de la fibra en los ejes X/Y.



Por lo tanto, se concluye que la Empalmadora ORIENTEK T45 V 2.0 **CUMPLE** con el requerimiento de método de fusión alineación por núcleo.

Observación N°2: El representante de la Firma PROVETEC S.R.L. deja constancia que sobre el punto 1.3.3 detección automática del tipo de fibra. El equipo ofrecido ORIENTEK T45 por FLYTEC COMPUTERS S.A. no cuenta con un sistema que permita la identificación automática del tipo de fibra.

Respuesta a la observación N°2: En los documentos técnicos provistos por FLYTEC COMPUTERS S.A. solicitados en nota GOC Nº 214/2021 se verifica que el equipo ORIENTEK T45 V2.0 cumple con el requerimiento:

Transcripción del Pliego de Bases y Condiciones:

1.3 Especificaciones técnicas: Empalmadora de fusión de fibra óptica.
1.3.3 Detección automática del tipo de fibra.

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

Lic. Ana Liz Cáceres
Div. Económico Financiero
Dpto. Tesorería - GAF

Alberdi 531
Edificio Gral. Bernardino Caballero

www.copaco.com.py
Asunción - Paraguay

+595 21 451 037

Héctor Velosso

Abg. Joaquín J. Núñez
Dictámenes
Asesoría Jurídica
COPACO S.A.

Como se constata en los folios 67 y 76 del documento tecnico provisto:

▶ PARAMETROS PRINCIPALES

Método de alineación	Alineación precisa del núcleo y alineación del revestimiento
Fibras aplicables	Cualquier fibra óptica común, fibras con aislamiento de caucho y puentes que cumplan con los requisitos de UIT-TG.651, 652 653, UIT-TG.655 y UIT-TG.657 con detección automática.
Diámetro de la fibra óptica	Revestimiento: 80 x 150 mm, capa de recubrimiento: 0,1 x 3 mm
Longitud de corte	5-16mm (diámetro de fibra óptica recubierto < 250pm); 10mm (diámetro de fibra óptica recubierto: 0.25 x 3 mm)
Consumo de empalme de fusión (valor típico)	0.02dB (SMF); 0,01 dB (MMF); 0,04 dB (DSF); 0,04 dB (NZDSF)
Pérdida de Retorno	Mejor que 60 dB
Tiempo de empalme de fusión (valor típico)	7s
Tiempo total de calentamiento (valor típico)	18s, configurable.
Soporte de fibra	Abrazaderas universales para 250pm, 900pm, 3,0pm, cable jump, cable drop FTTH
Tubo de contracción térmica	60mm, 40mm y una serie de tubos de contracción térmica
Visualización gráfica	Alto rendimiento 4.3 pulgadas LCD
Ampliación	320 veces / 88 veces
Registro de empalme de fusión	10000 grupos
Capacidad de la batería	11.1V, 6800mAh, el valor típico de cantidad de empalmes y calentamiento es de 330 veces
Vida útil de la batería	Entre 300 y 500 ciclos de carga, pueden ser reemplazados por los clientes
Vida útil del electrodo	El valor típico es 4000 veces según el tiempo de corte (programable), fácil de reemplazar.
Iluminación de construcción	Luces incorporadas con alto brillo y amplia área de iluminación
Entorno de trabajo	Temp: -10 a 50C; Hum: 0-95% RH, altura sobre el nivel del mar: 0-6000m
Idiomas	Inglés, Español, Francés, Portugués, Idioma tailandés

67

1.3	Especificaciones técnicas: Empalmadora de fusión de fibra óptica.	RESPUESTA DE FLYTEC: Cumple Totalmente.	
1.3.1	Método de fusión de alineación por Núcleo.	RESPUESTA DE FLYTEC: Cumple Totalmente.	Favor referirse al documento <Orientek T45 V2.0 - Empalmadora de fusión de alineación de núcleos>
1.3.2	Fusionar Fibra Tipo SMF(G.652), MMF(G.651), DSF(G.653), NZDSF(G.655), BIF(G.657).	RESPUESTA DE FLYTEC: Cumple Totalmente.	Favor referirse al documento <Orientek T45 V2.0 - Empalmadora de fusión de alineación de núcleos>
1.3.3	Detección automática del tipo de fibra.	RESPUESTA DE FLYTEC: Cumple Totalmente.	Favor referirse al documento <Orientek T45 V2.0 - Empalmadora de fusión de alineación de núcleos>

Por lo tanto, se concluye que la Empalmadora ORIENTEK T45 V 2.0 **CUMPLE** con el requerimiento de detección automática del tipo de fibra.

4. Verificación y Análisis de la Documentación Sustancial presentada

Oferentes	FORMULARIO DE OFERTA DEBIDAMENTE FIRMADO Y COMPLETADO	GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA	DOCUEMNTO QUE ACREDITA LA REPRESENTACION DEL FIRMANTE DE LA OFERTA	DECLARACION JURADA DE NO HALLARSE COMPRENDIDO EN LAS PROHIBICIONES DEL ART. 40
FLYTEC COMPUTERS S.A.	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
PROVETEC S.R.L.	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple

Constancia del SIPE FLYTEC COMPUTERS S.A: 1636055
Constancia del SIPE PROVETEC S.R.L.: 1637234

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

Héctor Velozo

Lic. Ana Liz Cáceres
Div. Económico Financiero
Dpto. Tesorería - GAF

Abg. Joaquín Núñez
Dictámenes
Asesoría Jurídica
COPACO S.A.

5. Evaluación de los requisitos de Calificación Posterior

A fin de determinar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Pliego de Bases Condiciones se procede a verificar los documentos de carácter formal de las empresas:

Documentos legales - Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.	FLYTEC COMPUTERS S.A.	PROVETEC S.R.L.
Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos.	Cumple	Cumple
Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso delas sociedades anónimas.	Cumple	Cumple
Constancia de Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC.	Cumple	Cumple
Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la sociedad	Cumple	Cumple
Fotocopia simple de la Cedula de Identidad del firmante de la Oferta	Cumple	Cumple
Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar	No presenta	No presenta
Certificado de cumplimiento de Seguridad Social	Cumple	Cumple
Patente Municipal vigente	Cumple	Cumple
Constancia de Presentación de Declaración jurada de Bienes y rentas, activos y Pasivos ante la Contraloría General de la Republica	Cumple	Cumple
Fotocopia simple del Certificado de Cumplimiento Tributario vigente.	Cumple	Cumple

Cualquier otro documento adicional requerido	FLYTEC COMPUTERS S.A	PROVETEC S.R.L.
Demostrar la experiencia en la Provisión de Empalmadoras de Fusión de Fibra Óptica, Reflectometro Óptico (OTDR) u otras herramientas utilizadas en el rubro de Telecomunicaciones, con facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al 30 % (treinta por ciento] del monto total ofertado en la presente licitación, de los (tres) últimos años (2017, 2018 y 2019)	Cumple	Cumple
Copias fieles de los certificados vigentes, otorgados por un organismo habilitado para ello, donde se acredite que los procesos de fabricación del fabricante de los equipos ofertados cumplen con las normas de calidad de la serie ISO 9001:2015	Cumple	No Cumple
Garantía de los suministros ofertados por un tiempo de 730 (setecientos treinta) días, a ser presentada en carácter de DECLARACIÓN JURADA.	Cumple	Cumple
Documentaciones Técnicas en medio impreso	Cumple	Cumple

6. Datos en el SINARH

Seguidamente, conforme a los criterios de calificación establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones, se procedió a verificar si el Oferente no se encuentra comprendido en las prohibiciones establecidas en el Art. 40, Incisos "a" y "b" de la Ley N° 2051/2003, con el siguiente detalle:

Héctor Veloso

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

Abg. Joaquín Núñez
Dictámenes
Asesoría Jurídica
COPACO S.A.

Alberdi 531
Edificio Gral. Bernardino Caballero
www.copaco.com.py
Asunción - Paraguay
+595 21 451 037

Documentos	FLYTEC COMPUTERS S.A	PROVETEC S.R.L.
Inciso a) Verificación de los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso "a" del Art. 40.	Cumple	Cumple
Inciso b) Verificación por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones contenidas en la Ley N° 1626/00 "De la Función Pública", aparecen en la base de datos del SINARH o bien de la Secretaría de la Función Pública.	Cumple	Cumple

Obs.: Los Señores Iván Ulpiano Pérez con cedula de identidad N° 3.652.202 y José Antonio Rodríguez Giménez con cedula de identidad N° 3.529.574, representantes de la Firma PROVETEC S.R.L. figuran en el SINARH como Profesores de la Facultad de Ciencias Econ. Adm. y Contables, teniendo en cuenta lo establecido en la Ley N° 1626 "DE LA FUNCION PUBLICA" que establece: *"quedan excluidos de dicha regulación los docentes de la Universidad Nacional de Asunción…", por lo que no afecta en ninguna de las etapas del procedimiento de contratación. Este Comité considera que no se encuentra comprendido dentro de las prohibiciones establecidas.*

Por Memorándum Nº 54/GOC/2021, se solicitó a la División Registros y Legajos verificar el cumplimiento del Art. 40 inc. a) de la Ley 2051/2003, no encontrándose impedidos los oferentes. –

7. Capacidad Financiera

A continuación, se expone el cuadro resumen que contiene el resultado del análisis económico financiero:

1 – FLYTEC S.A.

La presente firma oferente ha presentado el Balance General y Estado de Resultado, correspondiente al ejercicio 2017, 2018 y 2019.
Los datos obrantes en los mismos fueron aplicados para la evaluación Económica Financiera, por lo que se puede manifestar cuanto sigue:

RATIOS EVALUADOS	RESULTADOS DE LA OFERTA	CONDICIONES	CUMPLE / NO CUMPLE
Liquidez	**18,46**	Debe ser ≥ 1	CUMPLE
Endeudamiento	**0,06**	Debe ser ≤ 0,80	CUMPLE
Rentabilidad	**1412,51**	Debe ser ≥ 0	CUMPLE

INDICES ECONOMICOS FINANCIEROS DE LA FIRMA FLYTEC S.A.								
INDICES		2017	2018	2019	2017	2018	2019	PROMEDIO
a. Ratio de Liquidez	AC / PC	236.430.118.610 / 9.373.621.727	281.360.887.824 / 12.401.017.933	364.306.206.495 / 48.725.886.294	25,22	22,69	7,48	18,46
b. Endeudamiento:	PT / AT	9.373.621.727 / 275.598.976.774	12.401.017.933 / 340.216.919.058	48.725.886.294 / 467.178.555.891	0,03	0,04	0,10	0,06
c. Rentabilidad del Capital Invertido:	UN / CA x 100 =	64.909.821.950 / 3.000.000.000	61.411.924.584 / 3.000.000.000	85.822.692.903 / 320.000.000.000	2163,66	2047,06	26,82	1412,51

Lic. Ana Liz Cáceres
Jefe Económico Financiero
Dpto. Tesorería - GAF

Por lo tanto, FLYTEC S.A. - Cumple con las condiciones establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones que acreditan la Capacidad Económica y Financiera necesaria para ejecutar el contrato.

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

Héctor Velázquez

Abg. Sergio Núñez
Dictámenes
Asesoría Jurídica
COPACO S.A.

Alberdi 531
Edificio Gral. Bernardino Caballero
www.copaco.com.py
Asunción - Paraguay
+595 21 451 037

2 – PROVETEC S.R.L.

La presente firma oferente ha presentado el Balance General y Estado de Resultado, correspondiente al ejercicio 2017, 2018 y 2019.
Los datos obrantes en los mismos fueron aplicados para la evaluación Económica Financiera, por lo que se puede manifestar cuanto sigue:

RATIOS EVALUADOS	RESULTADOS DE LA OFERTA	CONDICIONES	CUMPLE / NO CUMPLE
Liquidez	595,96	Debe ser ≥ 1	CUMPLE
Endeudamiento	0,08	Debe ser ≤ 0,80	CUMPLE
Rentabilidad	88,70	Debe ser ≥ 0	CUMPLE

INDICES ECONOMICOS FINANCIEROS DE LA FIRMA PROVETEC S.R.L.

INDICES		2017	2018	2019	2017	2018	2019	PROMEDIO
a. Ratio de Liquidez	AC / PC	722.306.244 / 416.389	861.677.231 / 167.348.233	946.508.778 / 19.700.683	1734,69	5,15	48,04	595,96
b. Endeudamiento:	PT / AT	416.389 / 751.425.303	167.348.233 / 1.078.926.369	100.000.928 / 1.153.628.605	0,00	0,16	0,09	0,08
c. Rentabilidad del Capital Invertido:	UN / CA x 100 =	41.798.490 / 20.000.000	152.081.957 / 500.000.000	133.488.774 / 500.000.000	208,99	30,42	26,70	88,70

Por lo tanto, PROVETEC S.R.L. - Cumple con las condiciones establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones que acreditan la Capacidad Económica y Financiera necesaria para ejecutar el contrato.

8. **<u>Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas</u>**
Primeramente, fueron analizadas las observaciones realizadas en el Acta de Apertura de Ofertas N ID: 39422. Las respuestas fueron elaboradas por el Ing. Mathias Weiler y el Ing. Héctor Veloso y se detallan a continuación (extracto del Informe Técnico adjunto al presente informe).

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

Héctor Veloso

Lic. Ana Liz Cáceres
Div. Económico Financiero
Dpto. Tesorería - GAF

Abg. Joaquín Núñez
Dictámenes
Asesoría Jurídica
COPACO S.A.

FLYTEC COMPUTERS S.A.

Ítem del PBC	**FLYTEC COMPUTERS S.A. RUC: 80032314-9**
1.2 Generalidades	
1.2.1 *Se deberá adjuntar con la oferta, además de las características técnicas, la marca, los descriptivos, manuales o especificaciones funcionales de cada herramienta, en formato impreso y digital (pendrive) en idioma español o inglés.*	- CUMPLE (folios 1; 66 al 75)
Ítem del PBC	**FLYTEC COMPUTERS S.A. RUC: 80032314-9**
1.2.2 *Los Instrumentos objetos de esta licitación deben ser nuevos, sin defectos de fabricación y con garantía del fabricante de* ***730 días***	- CUMPLE (folio 65)
1.2.7 *El Oferente deberá presentar una copia simple de la certificación obtenida por el Fabricante de los suministros ofertados, de que su diseño, fabricación y ajuste cumplen con la norma ISO serie 9001:2015. Las certificaciones deben estar vigentes a la fecha de la presentación de las ofertas. Tal certificación deberá ser adjuntada a la oferta.*	- CUMPLE (folio 62)
1.3 EETT del PBC – Ítem 1 (Empalmadora de fusión de fibra óptica)	
1.3.1 *Método de fusión de alineación por Núcleo.*	- CUMPLE (folio 67 y 76)
1.3.2 *Fusionar Fibra Tipo SMF (G.652), MMF (G.651), DSF (G.653), NZDSF (G.655), BIF (G.657).*	- CUMPLE (folio 67 y 76)
1.3.3 *Detección automática del tipo de fibra.*	- CUMPLE (folio 67 y 76)
1.3.4 *Tiempo de disparo del Electrodo programable.*	- CUMPLE (folio 67 y 76)
1.3.5 *Cámara de calentamiento (hornillo) para protectores de empalmes termo contraíbles.*	- CUMPLE (folio 67 y 76)
1.3.6 *Portafibras y Abrazadera Multifibra fija (compatibles con distintos tipos de núcleos de fibra).*	- CUMPLE (folio 67 y 76)
1.3.7 *Pantalla LED a color táctil.* ***Adenda 2:*** *Pantalla LCD o TFT a color táctil.*	- CUMPLE (folio 67 y 76)
1.3.8 *Indicador de pérdidas por empalmes.*	- CUMPLE (folio 67 y 76)
1.3.9 *Tiempo total de fusión (tiempo de empalme + tiempo de calentamiento) <30 segundos.*	- CUMPLE (folio 67 y 76)
1.3.10 *Capacidad de almacenar >= 10.000 fusiones y al menos 100 imágenes.*	- CUMPLE (folio 67 y 76)
Ítem del PBC	**FLYTEC COMPUTERS S.A. RUC: 80032314-9**
1.3.11 *Puerto USB 2.0 y mini USB para transferencia de datos.* ***Adenda 2:*** *Puerto USB 2.0 o mini USB o micro USB para transferencia de datos.*	- CUMPLE (folio 67 y 76)
1.3.12 *Pruebas de resistencia de fusión para tensiones de 2,0N (Newton) aproximadamente.*	- CUMPLE (folio 76)
1.3.13 *Alimentación AC de 100 a 240 VAC, 50/60 Hz y DC de 12 VDC.*	- CUMPLE (folio 68 y 76)

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

Héctor Veloso

Abg. Joaquín Núñez
Dictámenes
Asesoría Jurídica
COPACO S.A.

Lic. Ana Liz Cáceres
Div. Económico Financiero
Dpto. Tesorería - GAF

1.3.14 *Además, debe poder alimentarse desde una batería de 12 V de automóvil.*	- CUMPLE (folio 68 y 77)
1.3.15 *Batería de Ion de Litio recargable.*	- CUMPLE (folio 66 y 77)
1.3.16 *Menú de operación en español.*	- CUMPLE (folio 67 y 77)
1.3.17 *El equipamiento deberá contar con bloqueo por contraseña de usuario a nivel de Administrador y Operador.*	- CUMPLE (folio 68 y 77)
1.3.18 *Peso menor o igual a 3 Kgrs*	- CUMPLE (folio 68 y 77)
1.3.19 *Nivel de protección al agua y polvo debe cumplir con los estándares de Protección: IP52 (IEC60529).* ***Adenda 2:*** *Los equipos deben ser resistentes al agua y polvo.*	- CUMPLE (folio 66 y 77)
1.3.20 *Accesorios requeridos por cada equipo:*	- CUMPLE
1.3.20.1 *Cinco (5) Pares de electrodos de repuestos.*	- CUMPLE (folio 76)
1.3.20.2 *Maletín rígido para transporte.*	- CUMPLE (folio 77 y muestra)
1.3.20.3 *Batería de repuesto.*	- CUMPLE (folio 77 y muestra)
1.3.20.4 *Cortadora de Fibra óptica.*	- CUMPLE (folio 77 y muestra)
1.3.20.5 *Dispensador de alcohol.*	- CUMPLE (folio 77 y muestra)
1.3.20.6 *Peladora de fibra óptica (Peladora 3 agujeros).*	- CUMPLE (folio 77 y muestra)
1.3.20.7 *Manual impreso de operación y mantenimiento en español.*	- CUMPLE (folio 76)
Ítem del PBC	**FLYTEC COMPUTERS S.A. RUC: 80032314-9**
1.3.20.8 *Cargador de Batería.*	- CUMPLE (folio 77 y muestra)
1.3.20.9 *Cable USB.*	- CUMPLE (folio 76)
1.5 Requerimientos de alimentación de los equipos	CUMPLE
1.5.1 *Todos los Aparatos e Instrumentos que sean eléctricos y funcionan con tensión y corriente alterna deben hacerlo a 220 Voltios alternos (VAC), 50 Hz y 12 Voltios Continuos (DC). Los terminales y enchufes deben ser compatibles a los utilizados en la República del Paraguay o traer adaptadores.*	- CUMPLE (folio 77 y muestra)
1.5.2 *Los aparatos e Instrumentos que requieran de batería autónoma deben ser recargables también a 220 Voltios alternos (VAC) y deben traer sus cargadores respectivos. Los terminales y enchufes deben ser compatibles a los utilizados en la República del Paraguay, o traer adaptadores.*	- CUMPLE (folio 77 y muestra)
1.6 Requerimientos de temperatura y humedad	CUMPLE
1.6.1 *Temperatura mínima de funcionamiento: -10 °C Grados Centígrados.*	- CUMPLE (folio 67 y 78)
1.6.2 *Temperatura máxima de funcionamiento: +50 °C Grados Centígrados.*	- CUMPLE (folio 67 y 78)
1.6.3 *Máxima Humedad de funcionamiento: 95 % sin condensación.*	- CUMPLE (folio 67 y 78)

Ing. Mathias Weiler
D. División Redes de Transmisión

Héctor Velloso

Abg. Joaquín Núñez
Dictamen
Asesoría Jurídica
COPACO S.A.

Lic. Ana Liz Cáceres
Div. Económico Financiero
Dpto. Tesorería - GAF

Alberdi 531
Edificio Gral. Bernardino Caballero
www.copaco.com.py
Asunción - Paraguay
+595 21 451 037

Ítem del PBC	**FLYTEC COMPUTERS S.A.** **RUC: 80032314-9**
EETT del PBC – Ítem 2 (Reflectometro óptico - OTDR)	
1.4.1 *Para cables de fibra óptica tipo Monomodo y Multimodo.* ***Adenda 1:*** *Para cable de fibra óptica tipo monomodo.*	- CUMPLE (folio 74 y 77)
1.4.2 *Para longitudes de onda de 1310 nm, 1550 nm.*	- CUMPLE (folio 74 y 77)
1.4.3 *Conector o adaptador de entrada para los tipos FC, LC, SC, ST.*	- CUMPLE (folio 74 y 77)
1.4.4 *Rango Dinámico mayor o igual a 32dB / 30dB para las diferentes ventanas de trabajo.*	- CUMPLE (folio 74 y 77)
1.4.5 *Rango de distancia de medición de al menos 0,5 km a 256 km para fibras monomodo.*	- CUMPLE (folio 74 y 77)
1.4.6 *Zona muerta de evento menor o igual a 0,8 m.*	- CUMPLE (folio 74 y 77)
1.4.7 *Zona muerta de atenuación menor o igual 6 m.*	- CUMPLE (folio 74 y 77)
Ítem del PBC	**FLYTEC COMPUTERS S.A.** **RUC: 80032314-9**
1.4.8 *Puerto USB 2.0 y mini USB para transferencia de datos y puerto 10/100Mbps Ethernet.* ***Adenda 2:*** *Puerto USB 2.0 o mini USB o micro USB para transferencia de datos y puerto 10/100Mbps Ethernet.*	- CUMPLE (folio 74 y 77)
1.4.9 *Pantalla LED táctil a color.* ***Adenda 1****: Pantalla LCD táctil a color.*	- CUMPLE (folio 74 y 77)
1.4.10 *Memoria de almacenamiento (interna + externa) de al menos 4GB.*	- CUMPLE (folio 77)
1.4.11 *Menú de operación en español.*	- CUMPLE (folio 74 y 77)
1.4.12 *Localizador visual de Fallas (VFL).*	- CUMPLE (folio 77)
1.4.13 *Medidor de Potencia Óptica (OPM).*	- CUMPLE (folio 77)
1.4.14 *Alimentación de 200/240 VAC y batería recargable de alta capacidad.*	- CUMPLE (folio 74 y 77)
1.4.15 *Nivel de protección al agua y polvo debe cumplir con los estándares de Protección: IP65 (IEC60529).* ***Adenda 2:*** *Los equipos deben ser resistentes al agua y polvo.*	- CUMPLE (folio 73 y 77)
1.4.16 *Accesorios requeridos por cada equipo:*	CUMPLE
1.4.16.1 Maletín rígido para transporte. **Adenda 2:** Maletín rígido o semirrígido acolchado estándar para transporte.	- CUMPLE (folio 77 y muestra)
1.4.16.2 Batería de repuesto.	- CUMPLE (folio 77)
1.4.16.3 Manual impreso de operación y mantenimiento en español.	- CUMPLE (folio 77)
1.4.16.4 Cargador de Batería.	- CUMPLE (folio 77 y muestra)
1.4.16.5 Cable USB.	- CUMPLE (folio 77)
1.5 Requerimientos de alimentación de los equipos	CUMPLE
1.5.1 Todos los Aparatos e Instrumentos que sean eléctricos y funcionan con tensión y corriente alterna deben hacerlo a 220	- CUMPLE (folio 77 y muestra)

Lic. Ana Liz Cáceres
Div. Económico Financiero
Dpto. Tesorería - GAF

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

Héctor Velosa

Abg. Joel Núñez
Dictámenes
Asesoría Jurídica
COPACO S.A.

Alberdi 531
Edificio Gral. Bernardino Caballero
www.copaco.com.py
Asunción - Paraguay
+595 21 451 037

Voltios alternos (VAC), 50 Hz y 12 Voltios Continuos (DC). Los terminales y enchufes deben ser compatibles a los utilizados en la República del Paraguay o traer adaptadores.	
Ítem del PBC	**FLYTEC COMPUTERS S.A.** **RUC: 80032314-9**
1.5.2 Los aparatos e Instrumentos que requieran de batería autónoma deben ser recargables también a 220 Voltios alternos (VAC) y deben traer sus cargadores respectivos. Los terminales y enchufes deben ser compatibles a los utilizados en la República del Paraguay, o traer adaptadores.	- CUMPLE (folio 77 y muestra)
1.6 Requerimientos de temperatura y humedad	CUMPLE
1.6.1 Temperatura mínima de funcionamiento: -10 °C Grados Centígrados.	- CUMPLE (folio 74 y 77)
1.6.2 Temperatura máxima de funcionamiento: +50 °C Grados Centígrados.	- CUMPLE (folio 74 y 77)
1.6.3 Máxima Humedad de funcionamiento: 95 % sin condensación.	- CUMPLE (folio 74 y 77)
Ítem del PBC	**FLYTEC COMPUTERS S.A.** **RUC: 80032314-9**
14. Autorización del Fabricante	- CUMPLE (folio 02)
8. Experiencia Requerida *En provisión de Empalmadoras de Fusión de Fibra Óptica, Reflectómetro Óptico (OTDR) u otras herramientas utilizadas en el rubro de Telecomunicaciones, equivalente al menos al 30% de monto total ofertado en la presente licitación.*	- CUMPLE (folio 06; del 07 al 48)
9. Capacidad Técnica: a) Certificación ISO 9001:2015. b) Para los oferentes que sean Fabricantes, Declaración Jurada de poseer la capacidad de producción para proveer la cantidad ofertada en el tiempo solicitado. c) Para los oferentes que sean Representantes o Distribuidores, Declaración Jurada de poseer la capacidad de suministro en cantidad y tiempo solicitado otorgado por el Fabricante.	- CUMPLE (folios 62 al 64)
15. Muestras Ítem 1 – 1 unidad de Empalmadora de fusión de fibra óptica Ítem 2 – 1 unidad de Refractómetro óptico (OTDR)	Ítem 1 – CUMPLE Ítem 2 – CUMPLE

Las pruebas e inspecciones realizadas a la empalmadora de fusión de fibra óptica ORIENTEK Modelo: T45 V2.0 y al reflectometro óptico (OTDR) ORIENTEK Modelo: K70-S ofertados y presentados como muestras han sido satisfactorias, por lo tanto **CUMPLE** con las Especificaciones técnicas mínimas solicitadas en el Pliego de Bases y Condiciones.

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

Hector Veloso

Lic. Ana Liz Cáceres
Div. Económico Financiero
Dpto. Tesorería - GAF

Abg. Joaquín Núñez
Dictámenes
Asesoría Jurídica
COPACO S.A.

Alberdi 531
Edificio Gral. Bernardino Caballero

www.copaco.com.py
Asunción - Paraguay

+595 21 451 037

9. Documentaciones Solicitadas a la mejor oferta:

a. Nota de GOC N° 214 de fecha 28 de abril de 2021, se ha solicitado a la firma **FLYTEC COMPUTERS S.A**. los siguientes documentos y aclaraciones:

1. Autorización del fabricante.
2. Solicitud de muestras.
3. Se solicita una explicación detallada de la composición del precio de cada ítem ofertado y una justificación de porque los mismos superan en un valor superior al 15% del precio inicial.
4. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida. con facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al 30 % (treinta por ciento] del monto total ofertado en la presente licitación, de los (tres) últimos años (2017, 2018 y 2019). Y se solicita presentar en formato de tabla resumen con los porcentajes indicados.
5. Certificación ISO 9001:2015
6. Declaración Jurada de poseer la capacidad de suministro en cantidad y tiempo solicitado otorgado por el Fabricante.
7. Documentaciones técnicas de los equipos ofertados en medio impreso y digital (pendrive)
8. Descripción Técnica detallada y explícita de los equipamientos ofertados, mediante la presentación de una Planilla de Datos Técnicos, bajo declaración jurada, especificando claramente en cada ítem como se cumplen con las especificaciones técnicas requeridas de acuerdo al siguiente formato:

ítem	*CUMPLE*	*NO CUMPLE*	*Modo como cumple con las especificaciones técnicas*

En cada línea se deberá enumerar todos y cada uno de los ítems de los requerimientos descritos en el ítem 1.3 y 1.4 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y SUMINISTROS REQUERIDOS y se deberá explicar en el recuadro el modo como cumple, adjuntado la documentación de referencia. Cualquier valor igual a "NO CUMPLE" en algún ítem de la tabla determinará la NO ACEPTACIÓN del equipamiento ofertado.
9. Presentación del plan de capacitación a ser aprobado por COPACO S.A, para 10 (diez) personas como mínimo, con carga horaria de por lo menos 8 horas

Como consecuencia de la solicitud realizada la firma FLYTEC COMPUTERS S.A., a través de las NOTAS con fecha 28 y 30 de abril de 2021 ID: 1090271 e ID: 1090953, presentó las documentaciones y muestras solicitadas a satisfacción de la comisión evaluadora.

10. Motivos de Calificación

Atendiendo a lo dispuesto en el Art. 28° de la Ley 2051/03 "de Contrataciones Públicas" y de conformidad al Art. 63 del Decreto Reglamentación N° 21909/03 "… la Adjudicación deberá recaer en el oferente cuya oferta: cumpla con las condiciones legales y técnicas estipuladas en el Pliego de Bases y Condiciones; que tenga las calificaciones y la capacidad necesaria para ejecutar el contrato…", la firma **FLYTEC COMPUTERS S.A.** cumple con los requisitos solicitados.

11. Conclusión de adjudicación

En base a las consideraciones expuestas en el presente informe, y de conformidad a los Artículos 27 y 28 de la Ley N° 2051/03 y los Artículos 58 al 63 del Decreto Reglamentario N° 21909/03, esta comisión de Evaluación recomienda ADJUDICAR el presente llamado LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTA N°03/2021 – **"ADQUISICIÓN DE EMPALMADORAS DE FUSIÓN DE FIBRA ÓPTICA Y REFLECTOMETRO OPTICO (OTDR)" - ID 394.220**, al siguiente oferente: **FLYTEC COMPUTERS S.A.** por un monto total de **Gs. 290.790.792 (Guaraníes doscientos noventa millones setecientos noventa mil setecientos noventa y dos) - IVA Incluido,** conforme al siguiente detalle.

Mathias W.
Ing. Mathias Weiler
División Redes de Transmisión

Héctor Veloso

Lic. Ana Liz Cáceres
Div. Económico Financiero
Dpto. Tesorería - GAF

Abg. Joaquín Núñez
Dictámenes
Asesoría Jurídica
COPACO S.A.

Alberdi 531
Edificio Gral. Bernardino Caballero

www.copaco.com.py
Asunción - Paraguay

+595 21 451 037

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	MARCA	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL
1	Empalmadora de fusión de fibra óptica	Unidad	10	ORIENTEK	Gs. 16.128.000	Gs. 161.280.000
2	Reflectometro óptico (OTDR)	Unidad	12	ORIENTEK	Gs. 10.792.566	Gs. 129.510.792
Precio total						Gs. 290.790.792

Conforme a lo establecido el Artículo 28 de la Ley N° 2051/2003, "La máxima autoridad de la Convocante será quien resuelva sobre la adjudicación".

Es nuestro informe,

Mathias W.
Ing. Mathias Weiler
Coordinador

Ing. Héctor Veloso

Abog. Joaquín Núñez

Lic. Ana Cáceres

Adjuntos:
Carpeta de Ofertas Originales de:

- FLYTEC COMPUTERS S.A. foliado del 01 al 07
- PROVETEC S.R.L. foliado del 01 al 23
- Acta de Apertura de Ofertas Original. 03 hojas
- Memorándum N° 54/GOC/2021 a la División Registros y Legajos con su correspondiente respuesta, foliado del 01 al 04
- Nota GOC N°214/2021 a la empresa FLYTEC COMPUTERS S.A, 02 hojas
- Nota GOC N°215/2021 a la empresa PROVETEC S.R.L, 02 hojas
- Respuesta de FLYTEC COMPUTERS S.A a la Nota GOC N°214/2021, foliado del 01 al 87
- Respuesta de PROVETEC S.R.L a la Nota GOC N°215/2021, 09 hojas
- Copia de la Providencia del Expediente N°382/2021-Aprobación del PBC y conformación de la Comisión de Apertura de Sobres y Evaluación de Ofertas., 01 hoja
- Informe Técnico elaborado por el Ing. Héctor Veloso y Ing. Mathias Weiler 14 hojas
- Informe Legal elaborado por la Abg. Joaquín Núñez, 04 hojas.
- Informe Económico elaborado por la Lic. Ana Liz Cáceres 02 hojas.

- Acta virtual 2 fojas
- consultas a la sinarh 4 fojas.

COPACO S.A.
RECIBIDO EN
GERENCIA OPERATIVA DE CONTRATACIONES
Por: Olga Martínez
Fecha: 19/05/2021
Hora: 11:42