

MEMORANDO GCNA.1.263.2024

DE : GERENCIA CENTRAL DE NAVEGACIÓN AÉREA

A : GERENCIA DE LOGÍSTICA

ASUNTO : RESULTADOS DEL PROCESO DE EVALUACIÓN ENCARGADO A LA
PARA LA ADQUISICIÓN DE RED DE FIBRA OPTICA PARA LA
AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE NAVEGACION AÉREA EN EL
AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ
(PROYECTO PER23804)

REF. : a) INFORME GCNA.1.262.2024 DEL 17/10/24
b) MEMORANDO GAJ.AALC.788.2024.M
c) MEMORANDO N°GCAF.GL.3.387.2024
d) INFORME GCNA 1.247.2024
e) REPORTE FINAL DE EVALUACIÓN DE LA OACI

FECHA : 17 DE OCTUBRE DE 2024

Tengo a bien dirigirme a Usted con respecto al Convenio Específico PER23804 suscrito entre CORPAC y OACI para el encargo a dicha organización de la Adquisición de una Red LAN (Red de Fibra Óptica) para los sistemas de navegación aérea del AIJCh:

En función a lo indicado en el informe de la referencia a), el cual este Despacho hace suyo, se remite el Reporte Final de Evaluación de OACI, a fin de que vuestra dependencia correspondiente realice la publicación correspondiente de la Buena Pro en favor del Consorcio RED DE FIBRA OPTICA.

Cabe indicar que en función a lo indicado por vuestro Despacho y por la Gerencia de Asuntos Jurídicos respecto a la posibilidad de realizar algún ajuste en la cantidad de cables de fibra óptica como parte del perfeccionamiento del contrato, luego de la firma del contrato, se realizarán las coordinaciones técnicas y administrativas con el contratista a fin de que, de corresponder, se realicen reducciones y/o ampliaciones que sean necesarias.

Atentamente,

VICTOR CERNA HUARACHI
Gerente Central de Navegación Aérea

JSO/ETL/JDDC

c.c. GAJ / Ing. Tuncar / Ing. Diaz

INFORME GCNA.1.262.2024

A : GERENCIA CENTRAL DE NAVEGACIÓN AÉREA

DE : ING. JAVIER SALAZAR OSORIO
(Jefe de Proyecto Ampliación AIJCh)

ING. JORGE DIAZ DEL CARMEN
(Coordinador Adjunto del Jefe de Proyecto)

ING. ELVIS TUNCAR LOPEZ
(Coordinador Adjunto – Red de Fibra Óptica)

ASUNTO : RESULTADOS DEL PROCESO DE EVALUACIÓN ENCARGADO A LA OACI
PARA LA ADQUISICIÓN DE RED DE FIBRA OPTICA PARA LA
AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE NAVEGACION AÉREA EN EL
AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ

REF. : a) MEMORANDO GAJ.AALC.788.2024.M
b) MEMORANDO N°GCAF.GL.3.387.2024
c) MEMORANDO GCNA.1.250.2024
d) INFORME GCNA 1.247.2024
e) CORREO ELECTRÓNICO DE OACI DEL 17/09/2024 –
(ACLARACIÓN PROYECTO LLAVE EN MANO)
f) CORREO ELECTRÓNICO PARA OACI DEL 11/09/2024 –
(REDUCCIÓN DE METRAJE DE CABLE FO)
g) REPORTE FINAL DE EVALUACIÓN DE LA OACI
h) INFORME DE EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA OACI

FECHA : 17 DE OCTUBRE DE 2024

Los suscritos tenemos a bien dirigirnos a Usted con respecto al Convenio Específico PER23804 suscrito entre CORPAC y OACI para la Adquisición de una Red LAN (Red de Fibra Óptica) para los sistemas de navegación aérea del AIJCh:

1. ANTECEDENTES

- 1.1. En cumplimiento al Convenio Marco y Específico suscrito entre CORPAC y la OACI, este último ha cumplido con presentar a la Corporación el reporte final de evaluación y el informe de evaluación técnica para el proceso PER23804 – Red de Fibra Óptica según los documentos de la referencia g) y h). La documentación indica que el oferente CONSORCIO DE RED DE FIBRA OPTICA es comercialmente aceptable y recomienda se le adjudique contrato.
- 1.2. Con respecto al informe de evaluación técnica, el Comité Observador designado por CORPAC a través del documento de la referencia d) ha validado el cumplimiento de las especificaciones técnicas de la propuesta y a su vez ha realizado las observaciones técnicas pertinentes sobre el mismo; no obstante, con respecto al reporte final de evaluación de la OACI, debido a que el citado reporte es de ámbito técnico comercial, el comité en virtud a la observación realizada planteó la figura del perfeccionamiento de contrato para proseguir con el proceso en relación a que la propuesta recomendada por OACI tendría un exceso de cable de fibra óptica.

2. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

- 2.1. Con relación a lo descrito en los antecedentes, el Área de Proyectos e Innovación Tecnológica ha corrido traslado de la observación y el planteamiento realizado por el Comité Observador al Área de Contratos de la Gerencia de Logística con el documento de la referencia c), con la finalidad de obtener el pronunciamiento del órgano especializado encargado de las contrataciones en la corporación.
- 2.2. Acorde a los documentos de la referencia a) y b), la Gerencia de Logística y la Gerencia de Asuntos Jurídicos han emitido pronunciamiento especializado y opinión legal respectivamente. En primer lugar, la Gerencia de Logística colige que

“(...) Una vez consentido o administrativamente firme el otorgamiento de la buena pro, se remite el expediente a la Entidad para el perfeccionamiento y ejecución del contrato respectivo.”

Sin perjuicio de ello, menciona también que, una vez perfeccionado el contrato, la normatividad de contrataciones del Estado prevé la reducción de prestaciones hasta un máximo de 25% del monto del contrato original. De los planteamientos realizados por el órgano encargado de las contrataciones se puede inferir que, tanto para el perfeccionamiento de contrato y/o reducción de prestaciones, es necesario *ex ante* el otorgamiento de la buena pro.

- 2.3. La Gerencia de Asuntos Jurídicos, a solicitud de la Gerencia de Logística, a través del documento de la referencia a) ha puesto de manifiesto que comparte la posición del órgano especializado en contrataciones de la corporación con respecto a las observaciones realizadas por el Comité Observador, y que, de ser el caso si la pretensión fuere la modificación de especificaciones técnicas en relación a la observación realizada sobre la reducción de metraje de cable de fibra óptica, corresponderá a la OACI determinar dentro del marco de sus procedimientos, la modificación de dichas especificaciones y que por ende no puede realizarse durante el perfeccionamiento del contrato.
- 2.4. Finalmente, ante lo enunciado por la Gerencia de Asuntos Jurídicos sobre correr traslado a la OACI la observación referente a la reducción de metraje de cable de fibra óptica, es pertinente indicar que según el correo electrónico de la referencia f) se ha realizado la consulta oportunamente al organismo internacional; sin embargo, tal como consta en el correo electrónico de la referencia e), la entidad internacional ha manifestado que, al tratarse de un proyecto llave en mano no es posible modificar las longitudes cotizadas de cable de fibra óptica.

3. CONCLUSIONES

- 3.1. De lo expuesto, se concluye que el exceso de cable de fibra óptica indicado en el numeral 1.2, no comprometerá técnicamente la implementación del proyecto ni su ejecución misma; asimismo, sobre el Reporte de Evaluación y Anexos presentado por la OACI, habiendo validado el Comité Observador el cumplimiento de las especificaciones técnicas materia del proceso y teniendo en cuenta el pronunciamiento de la Gerencia de Logística secundado por la Gerencia de Asuntos Jurídicos con opinión legal respecto al perfeccionamiento del contrato por las observaciones realizadas y reducciones post buena pro, los suscritos tienen a bien solicitar a su Despacho proseguir con las gestiones necesarias para continuar con el procedimiento dentro del marco de la Ley de Contrataciones del Estado Peruano; teniendo en consideración para la continuación del proceso, al postor recomendado por la OACI, el CONSORCIO de FIBRA OPTICA.
- 3.2. A fin de determinar la magnitud del exceso que habría en la longitud del cable de fibra óptica, luego de la firma del contrato, se realizarán las coordinaciones técnicas y administrativas con el contratista a fin de que, de corresponder, se realicen reducciones y/o ampliaciones en virtud de lo indicado por la Gerencia de Logística y Gerencia de asuntos Jurídicos

Se adjunta modelo de memorando dirigido a la Gerencia de Logística a fin de proseguir con el trámite correspondiente para el Otorgamiento de la Buena Pro.

Atentamente,

Firma Digital

.....
ING. JAVIER SALAZAR OSORIO

Firma Digital

.....
ING. JORGE DIAZ DEL CARMEN


.....
ING. ELVIS TUNCAR LOPEZ

c.c. Ing. Tuncar / Ing. Diaz

Informe de Evaluación Técnica

1. General

Tipo de Compra:	Technical Assistance / Technical Cooperation Procurement
Descripción de bienes/servicios:	Adquisición de red para los sistemas de Navegación Aérea para el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (Red de Fibra Óptica)
Organización solicitante:	CORPAC (Perú) ITB-00256
Requisición no:	PR21101937
Solicitud no:	ITB-ICAO-00256 (PER23804)
Evaluación basada en pasa/no pasa o puntos?	Pasa/No Pasa
Hoja Excel (XLS) de Evaluación Técnica adjunta	Si

2. Resumen y conclusiones

Se han recibido cinco (5) propuestas de distintas Compañías especializadas o Consorcios: Dos (2) de ellas (Propuestas 1 y 2) se ha considerado que CUMPLEN (PASAN) con los requisitos contemplados en las Especificaciones Técnicas objeto de este proceso de adquisición. Las Propuestas 4 y 5 se ha considerado que NO CUMPLEN (NO PASAN) con los requisitos, debido a que no aportan documentación soporte suficiente a los montantes de contratos dentro de los últimos 8 años relativos a: Sistemas y elementos de Cableado Estructurado F/UTP y Fibra Óptica; Equipamientos LAN/WLAN, Controladores WLAN, Access Point; Equipos de Ciberseguridad, firewalls, IPS, tal como se requiere en la Sección A, Numeral 6; de la Especificación Técnica. La propuesta nº 3 se ha considerado que NO CUMPLE (NO PASA) debido a aspectos formales (propuesta incompleta) y a que el contenido incluido en la misma relativo al desarrollo de la Sección C: Requisitos Técnicos de la propuesta y la Lista de Cantidades sin precios no aseguran el cumplimiento de la Especificaciones Técnicas.

#	Nombre del Oferente	Criterio de Evaluación PASA /NO PASA.
1	ITALTEL PERÚ S.A.C.	PASA
2	CONSORCIO FIBRA ÓPTICA	PASA
3	CLARO ENTERPRISE SOLUTIONS, LLC/AMÉRICA MÓVIL PERÚ	NO PASA
4	GECI ESPAÑOLA S.A.	NO PASA
5	INFRAESTRUCTURAS S.A.C	NO PASA

3. Observaciones Detalladas por Propuesta evaluada.

NONBRE DEL OFERENTE	ITALTEL PERU S.A.C. Es una de las compañías industriales italianas, con presencia en Perú y otros países, más importante en las tecnologías digitales en el mundo. https://www.italtel.com/es/acerca-de-italtel/ Sector: Servicios y consultoría de TI. Especialidades: Software, IOT, Data center, Redes, RISPACS, CLOUD, BIG DATA & ANALYTICS, CIBERSEGURIDAD, COLABORACIÓN, NETWORKING y UTILITIES Dirección: Av. El Derby 254, oficina 1203, edificio Lima Central Tower, Santiago de Surco, Lima, PE.
Resumen:	El Oferente cumple con los requisitos mínimos establecidos en la especificación. Además, plantea unas propuestas de modificación de algunas cláusulas de carácter contractual que deberán ser analizadas por el sector de compras de la OACI durante la evaluación comercial (ver apartado 6 Propuesta Técnica).
Cualificación Técnica	Aportan documentación soporte suficiente de 18 contratos dentro de los últimos 8 años relativos a: <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas y elementos de Cableado Estructurado F/UTP y Fibra Óptica; Equipamientos LAN/WLAN, Controladores WLAN, Access Point; • Equipos de Ciberseguridad, firewalls, IPS. • Ver ITALTEL Document_Formulario F Elegibilidad y Calificación y Hoja Excel de Criterios de Evaluación adjunta.
Evaluación Técnica	<ol style="list-style-type: none"> 1. La propuesta está correctamente estructurada. 2. Presentan la Declaración de Cumplimiento debidamente implementada con referencias cruzadas. Añaden una columna con la absolución de las consultas realizadas durante la fase de licitación. 3. Basan su propuesta de materiales, componentes y equipos en los siguientes fabricantes: <ul style="list-style-type: none"> • Cables de fibra óptica: Mutimedia Connect. • Armarios y Racks: Rittal. • Equipos de prueba y medida: <ul style="list-style-type: none"> • OTDR: EXFO-FTB-1-PRO. • EMPALMADORA: INMO M9+. • ANALIZADOR DE RED: EXFO. • ROTULADORA PORTÁTIL: BROTHER. • ARQUETAS: D400. 4. Incluyen detalle de repuestos atendiendo al contenido de la ET y las respuestas de las consultas en el proceso de licitación. 5. La longitud global de cable de F.O. estimado es de 122 km, lo que supone un 30 % más, aproximadamente, de la estimación preliminar considerada por OACI y CORPAC.

6. Inicialmente, no se encontró el Listado de Cantidades (BOQ's) sin precios, conforme lo exigido en las especificaciones técnicas. Después de la consulta, se envió la relación completa.

Durante el proceso de evaluación, tomando en consideración el resultado del análisis de la documentación de la propuesta, se ha considerado oportuno realizar las siguientes preguntas y/o confirmaciones:

1. Por favor aportar listado de cantidades SIN PRECIOS, dentro de la Propuesta Técnica no la encontramos.
2. ¿Por favor ratificar que, en caso de ser necesario, las tapas de las cajas serán F 900?
3. ¿Podrían incluir en el cronograma de obras las actividades de limpieza, saneo, identificación y retirada de cables en las instalaciones existentes?
4. Por favor dentro del Organigrama, definir cómo se coordinarán y quién realizará las labores de Elaboración de los Planes de Seguridad Operacional y supervisión de su cumplimiento durante los trabajos a realizar en lado aire.
5. Por favor especificar cómo se realizarán las actividades de Seguridad Laboral durante las obras y con qué medios.
6. Aportar documento firmado donde expresen su compromiso con los requisitos que no pueden referenciar a ningún documento de la propuesta técnica, excepto los que se incluyen y establecen compromiso expreso de cumplimiento en caso de ser adjudicatarios del contrato.
7. En relación con el contenido del apartado 6. RESPONSABILIDADES, SUPUESTOS Y RESTRICCIONES de su propuesta técnica, solicitamos de ustedes las siguientes aclaraciones:
 - Por favor clarificar el término "La garantía se aplica solo ante defectos de fabricación". OACI, considera que la Garantía sería extensible NO SOLO A LOS DEFECTOS DE FABRICACIÓN, sino también a todos aquellos defectos derivados de una mala instalación de los componentes de la infraestructura de red objeto de la contratación, equipos, componentes, cables mufas, dispositivos, etc., de acuerdo con los apartados SECCIÓN D numerales 1.9 y 1.10.
 - Consideramos que la responsabilidad de la obtención de todos los permisos es responsabilidad de Contratista, atendiendo a el contenido de de las EETT SECCIÓN B, numeral 1.1.12. Por favor confirmar. No obstante, dentro de las Responsabilidades de Corpac se encuentran:
 - La facilitación de los Procedimientos y Requerimientos Documentales para tales permisos.
 - Brindar apoyo para la obtención de los mismos.
8. Tomar en consideración que el etiquetado de elementos existentes en la infraestructura actual deberá ser realizado por el Contratista con el apoyo de CORPAC tal y como fue comunicado en la Visita Técnica al emplazamiento.
9. Confirmar que la elaboración del Plan de Seguridad Operacional y su seguimiento durante los trabajos será realizado por un Profesional Cualificado y con competencias en Perú, tomando como referencia los modelos compartidos por CORPAC.

LAS RESPUESTAS RECIBIDAS POR PARTE DE ITALTEL PERÚ S.A.C, SE ENCUENTRAN EN LOS DOCUMENTOS:

	<ul style="list-style-type: none"> • “Clarifications during technical evaluation” y anexos correspondientes. • “Reply Set 2”. <p>Una vez analizado el contenido de las respuestas, la propuesta técnica se considera que cumple con los requisitos contemplados en la especificación técnica.</p>
RESULTADO	CUMPLE (PASA)

NONBRE DEL OFERENTE	<p>CONSORCIO DE RED DE FIBRA ÓPTICA.</p> <p>Se trata de una Unión Temporal de Empresas (Joint Venture -JV) compuesta por las siguientes sociedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3A INFRAESTRUCTURAS S.A.C. (50%). • CIME COMERCIAL S.A. (30%). • TELECOMUNICATION ENGINEERING & CONSULTING SERVICES S.A.C. (20%). <p>3A Infraestructura SAC está dedicada al rubro de telecomunicaciones, presentando soluciones de TI. https://3ainfraestructura.com Dirección: Jiron Julio C.Tello 242, Lima 15302, Perú</p> <p>Cime Comercial SA está especializada en proyectos llave en mano para sectores como Telecomunicaciones, Minería y Datacenters. https://cime.com.pe Dirección: Urb. Aurora, ATE, Av. Industrial 132, Lima, Perú</p> <p>Telecommunication Engineering & Consulting Services SAC, cuyo nombre comercial es TECSSAC es una empresa que ofrece soluciones integrales en telecomunicaciones para diversos sectores como: salud, energía y minas, educación, turismo, financiero, construcción, medios de comunicación. https://tessac.com Dirección: Jr. Parque Madre de Dios Nº 353 Dpto. 301 Urb. Santa Beatriz – Lima.</p>
Resumen:	El Oferente cumple con los requisitos mínimos establecidos en la especificación.
Cualificación Técnica	<p>Aportan documentación soporte suficiente de 11 contratos dentro de los últimos 8 años relativos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas y elementos de Cableado Estructurado F/UTP y Fibra Óptica; Equipamientos LAN/WLAN, Controladores WLAN, Access Point; • Equipos de Ciberseguridad, firewalls, IPS. • Ver "Tender Document_3A INFRAESTRUCT_Formulario F_Elegibility and Qualification Fo" y Hoja Excel de Criterios de Evaluación adjunta.
Evaluación Técnica	<ol style="list-style-type: none"> 1. La propuesta está razonablemente estructurada, con algunas omisiones subsanables durante el periodo de evaluación. 2. Presentan Declaración de Cumplimiento debidamente implementada y con las referencias adecuadas dentro de la documentación técnica aportada. 3. En la lista de cantidades detallada sorprende la medición de 139.000 metros de cable de fibra óptica, lo que supone un 45 % más de la cantidad estimada inicialmente por OACI y CORPAC. 4. El desarrollo del cronograma de obra es reducido y poco detallado. 5. Basan la propuesta de materiales, componentes y equipos en los siguientes fabricantes: <ul style="list-style-type: none"> • Cables de fibra óptica: COMNSCOPE. • Armarios y Racks: Rittal y Xiomel (exteriores) • Equipos de prueba y medida: <ul style="list-style-type: none"> - OTDR: EXFO- - EMPALMADORA: INMO M9+

	<ul style="list-style-type: none"> - ANALIZADOR DE RED: EXFO/MAX 800 - POWERMMETER: EXFO/PXI-S - ROTULADORA PORTÁTIL: BROTHER/PT-E300UP <p>6. Incluyen detalle de repuestos atendiendo a las respuestas de las consultas en el proceso de Licitación.</p> <p>7. Inicialmente, no se encontró el equipo de trabajo, organigrama, ni el informe sobre la visita a campo conforme lo exigido en las especificaciones técnicas. El desarrollo del cronograma de obra también estaba reducido y poco detallado. Después de la consulta, se aclaró toda la documentación.</p> <p>Durante el proceso de evaluación, tomando en consideración el resultado del análisis de la documentación de la propuesta, se ha considerado oportuno realizar las siguientes preguntas y/o confirmaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Por favor aportar detalle de dónde se obtienen las mediciones de longitudes de los cables de fibra óptica (139 km). 2. Por favor desarrollar más el cronograma. ¿Podrían incluir las actividades de limpieza, saneo, identificación y retirada de cables en las instalaciones existentes? 3. ¿Podrían aportar organigrama de obra?, Por favor dentro del Organigrama, definir cómo se coordinarán y quién realizará las labores tanto de Elaboración de los Planes de Seguridad Operacional y supervisión de su cumplimiento durante los trabajos a realizar en lado Aire. Por favor dimensionen los recursos previstos 4. Por favor especificar como se realizarán las actividades de Seguridad Laboral durante las obras y con qué medios. 5. ¿Podrían aportar un Plan de Calidad para este Proyecto, al no disponer de Certificaciones de Calidad? 6. ¿Podrían aportar un informe de la visita realizada, que ponga de manifiesto su buen entendimiento del Proyecto? 7. Aportar documento firmado donde expresen su compromiso con los requisitos que no pueden referenciar a ningún documento de la propuesta técnica, excepto los que se incluyen y establecen compromiso expreso de de cumplimiento en caso de ser adjudicatarios del contrato. <p>LAS RESPUESTAS RECIBIDAS POR PARTE DEL CONSORCIO FO, SE ENCUENTRAN EN LOS DOCUMENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>“E_mail: Clarifications during technical evaluation” y anexos correspondientes</i> <p>Una vez analizado el contenido de las respuestas, la propuesta técnica se considera que cumple con los requisitos contemplados en la especificación técnica</p>
RESULTADO	CUMPLE (PASA)

NONBRE DEL OFERENTE	<p>AMÉRICA MÓVIL EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE CLARO ENTERPRISES SOLUTIONS, LLC.</p> <p>América Móvil es la empresa líder en Servicios Integrados de Telecomunicaciones en Latinoamérica.</p> <p>La compañía ha crecido orgánicamente y ha efectuado importantes adquisiciones en toda América Latina, Estados Unidos, el Caribe y Europa ofreciendo una amplia gama de servicios y productos que varían de un mercado a otros, incluyendo servicios de voz móvil, servicios de datos móviles, servicios de valor agregado, servicios de voz fija, servicio de datos fijos, servicios de acceso a Internet en banda ancha, servicios de IT, servicios de televisión de paga, servicios de venta en contenido y otros servicios relacionados.</p> <p>www.claro.com.pe www.americamovil.com</p> <p>Dirección: Av. Nicolás Arriola 480, Urb. Santa Catalina, La Victoria Lima, Lima.</p>
Resumen:	<p>El Oferente NO CUMPLE con los requisitos mínimos establecidos en la Especificación Técnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Matriz de Cumplimiento no aporta referencia cruzada alguna con la documentación soporte incluida en la propuesta técnica. • La propuesta técnica es incompleta y mal estructurada. No contiene desarrollo alguno de la Sección C. Requerimientos Técnicos de la Especificación Técnica. • La BOQ no responde a lo requerido. Transcriben literalmente el ANEXO 1: RESUMEN DEL SUMINISTRO de la Especificación Técnica. El análisis del contenido de este documento, facilitado en la fase de preguntas y respuestas en el periodo de evaluación, denota la falta de entendimiento por parte de la Compañía del Proyecto (P.E., la medición de cables de fibra óptica que consideran es de 25 km, faltando al menos 50 km para poder completar la infraestructura en la estimación previa realizada por OACI y CORPAC).
Cualificación Técnica	<p>Aportan documentación soporte suficiente de 10 contratos dentro de los últimos 8 años relativos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas y elementos de Cableado Estructurado F/UTP y Fibra Óptica; Equipamientos LAN/WLAN, Controladores WLAN, Access Point; • Equipos de Ciberseguridad, firewalls, IPS. • Ver "FORM F - ELIGIBILITY AND QUALIFICATION" y Hoja Excel de Análisis de Experiencia.
Evaluación Técnica	<ol style="list-style-type: none"> 1. La propuesta está incompleta. 2. No aportan listado de cantidades "BOQ's" SIN PRECIOS. 3. La matriz de cumplimiento no presenta referencia alguna. Solo identifican que cumplen con todos los requisitos. 4. No aportan características técnicas de la mayoría de los equipos, componentes, materiales, cables, racks etc. 5. El cronograma presentado (13 meses) es muy básico, aunque si adjunta una descripción razonable de tareas. 6. No presentan organigrama coherente, cualificaciones de personal y dimensionamiento de equipos. 7. No adjuntan Plan de Mantenimiento. 8. No adjuntan Plan de Formación 9. No identifican lista de repuestos.

10. Basan la propuesta de materiales, componentes y equipos en los siguientes fabricantes:

- COTDR: MaxTexter 730 C PON/METRO.
- FUSIONADORA DE FIBRA: PEMOSA (SUMITOMO ELECTRIC) T-400S.
- ANALIZADOR DE RED: FLUKE: Multifiber Pro.
- ETIQUETADORA: BROTHER PT-E300VP.
- POWER METER: SIN IDENTIFICAR

Durante el proceso de evaluación, tomando en consideración el análisis de la documentación de la propuesta, se ha considerado oportuno realizar las siguientes consultas y/o confirmaciones:

1. Por favor aportar listado de cantidades SIN PRECIOS, dentro de la PROPUESTA TÉCNICA.
2. Por favor aportar la Tabla o Matriz de Cumplimiento debidamente cumplimentada, con referencias a la documentación técnica donde se pone de manifiesto el cumplimiento de los requisitos de las EETT's.
3. ¿Podrían aportar un informe de la visita realizada, que ponga de manifiesto su buen entendimiento del Proyecto?
4. Por favor aportar características técnicas de todos los elementos, equipos y componentes que integran la instalación. La documentación aportada no es completa.
5. Desarrollar más el cronograma. ¿Podrían incluir las actividades de limpieza, saneo, identificación y retiradas de cables en las instalaciones existentes?
6. ¿Podrían aportar organigrama de obra?, Por favor dentro del organigrama, definir cómo se coordinarán y quién realizará las labores tanto de elaboración de los Planes de Seguridad Operacional y supervisión de su cumplimiento durante los trabajos a realizar en lado aire. Por favor dimensionen los recursos previstos
7. Por favor describir cómo se realizarán las actividades de Seguridad Laboral durante las obras y con qué medios.
8. ¿Podrían aportar el Plan de Mantenimiento exigido por las EETT's
9. ¿Podrían aportar el Plan de Formación exigido por las EETT's
10. Por favor aportar lista de repuestos atendiendo a las exigencias de las EETT's y las clarificaciones realizadas en la fase de Consultas.
11. Aportar documento firmado donde expresen su compromiso con los requisitos que no pueden referenciar a ningún documento de la propuesta técnica, excepto los que se incluyen y establecen compromiso expreso de de cumplimiento en caso de ser adjudicatarios del contrato.

LAS RESPUESTAS RECIBIDAS POR PARTE DE AMÉRICA MÓVIL S.A.C, SE ENCUENTRAN EN LOS DOCUMENTOS:

- *01-Propuesta Técnica Respuesta a Consultas y anexos correspondientes*
- *08-Respuesta Consulta 2 Cumplimiento.*
- *09-Respuesta Consulta 3 Informe Visita.*

Una vez analizado el contenido de las respuestas, se considera que la propuesta técnica **no cumple** con los requisitos contemplados en la especificación técnica, ya que, incluso después de los cuestionamientos, la matriz de cumplimiento no aporta

	referencia cruzada, la propuesta técnica es incompleta y mal estructurada, y, por último, la BOQ no responde a lo requerido, siendo apenas una transcripción literal del anexo 1 de las EETT sin informaciones técnicas coherentes.
RESULTADO	NO CUMPLE (NO PASA)

NONBRE DEL OFERENTE	GECI ESPAÑOLA S.A. GECI es un grupo mundial de alta tecnología, ingeniería, soporte de E&M, subcontratación y logística y consultoría, que ha brindado durante más de 25 años servicios de experiencia técnica y comercial a una amplia gama de clientes en las industrias aeronáutica, de telecomunicaciones, infraestructura y transporte. GECI trabaja actualmente en más de 15 países proporcionando soluciones y servicios flexibles y personalizados en América del Sur, Europa, Asia y África. Dirección: Parque TecnoBahía 29, 11.500 El Puerto de Santa María, Cádiz. www.gecigroup.es
Resumen:	El Oferente NO CUMPLE (NO PASA) con los requisitos mínimos establecidos en la especificación debido a que no aporta documentación soporte suficiente a los montantes de contratos dentro de los últimos 8 años relativos a: Sistemas y elementos de Cableado Estructurado F/UTP y Fibra Óptica; Equipamientos LAN/WLAN, Controladores WLAN, Access Point; Equipos de Ciberseguridad, firewalls, IPS, tal como se requiere en la Sección A, Numeral 6.
Cualificación Técnica	<p>Aportan documentación soporte suficiente de 8 contratos dentro de los últimos 8 años relativos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas y elementos de Cableado Estructurado F/UTP y Fibra Óptica; Equipamientos LAN/WLAN, Controladores WLAN, Access Point; • Equipos de Ciberseguridad, firewalls, IPS. • Ver Document_GECI Española _1.3. Form F Eligibility and Qualification; Formulario F Eligibilidad y Calificación; Documento 2. MONTANTES ECONÓMICOS PARCIALES y Hoja Excel de Criterios de Evaluación. <p>Una vez analizada la documentación aportada, y durante fase de evaluación, se ha procedido a formular la siguiente pregunta:</p> <p>2. <i>“Dado que las referencias aportadas incluyen alcances mixtos de redes de F.O. y otras instalaciones, por favor aportar una TABLA RESUMEN CLARA Y CONCISA, con las referencias específicas o montantes económicos parciales aplicables al objeto de esta Licitación”.</i></p> <p>La respuesta, y documentación soporte, aportada por la compañía en su documento “R 2. MONTANTES ECONÓMICOS PARCIALES”, no satisface los criterios de la EETT, ya que no pueden ser considerados los proyectos de electricidad y balizamiento similares o equivalentes a lo especificado en la Sección A, Numeral 6 de la E.T.</p>
Evaluación Técnica	<ol style="list-style-type: none"> 1. La propuesta está bien estructurada, con algunas omisiones subsanables. 2. Aunque mencionan que los aportan, NO incluyen Listado detallado de Cantidades. 3. No han considerado inicialmente repuestos. 4. La medición de cables propuesta es de 68 km, ligeramente inferior a las estimaciones iniciales previstas por OACI y CORPAC. 5. Presentan la Declaración de Cumplimiento debidamente cumplimentada y con las referencias adecuadas dentro de la documentación técnica aportada. 6. El desarrollo del cronograma de obra es muy reducido no considerando las actividades de limpieza, retirada e identificación de cables y canalizaciones existentes. Los tiempos asignados a la elaboración y aprobación del SDD son muy reducidos.

7. El organigrama de trabajo es necesario complementarlo con las actividades relativas a Seguridad Operacional y Seguridad y Seguridad Laboral.
8. Basan la propuesta de materiales, componentes y equipos en los siguientes fabricantes:
 - RACKS, FIBRA ÓPTICA Y COMPONENTES FIBRA: LEGRAND.
 - MUFAS: OPTITIME.
 - TAPAS DE BUZON: F900 MARCA EJ.
 - OTDR: OPTIFIBER PRO – FLUKE NETWORKS.
 - POWERMETER: MULTIFIBER-PRO-4245786– FLUKE NETWORKS.
 - ROTULADORA DE ETIQUETAS: BROTHER PE_PTE300VP2.
 - ANALIZADOR DE REDES: – FLUKE NETWORKS.
 - FUSIONADORA DE FIBRA: GAESTOPAS.

Durante el proceso de evaluación, tomando en consideración el análisis de la documentación de la propuesta, se ha considerado oportuno realizar las siguientes preguntas y/o confirmaciones:

1. Por favor aportar listado de cantidades SIN PRECIOS, dentro de la Propuesta Técnica. Aunque ustedes la incluyen en su índice no la encontramos.
2. “Dado que las referencias aportadas incluyen alcances mixtos de redes de F.O. y otras instalaciones, por favor aportar una TABLA RESUMEN CLARA Y CONCISA, con las referencias específicas o montantes económicos parciales aplicables al objeto de esta Licitación”.
3. Por favor aportar la Tabla de repuestos incluidos en su oferta, ya que no contemplan incumpliendo lo requerido en fase de preguntas: Pigtailes, Patch-Cords. Cables de fibra óptica (12,24,48 fibras), Kits de limpieza, Isopos y limpiadores, Etiquetas, Peladores, Peladores tipo tijera (porcentajes o unidades).
4. Desarrollar más el cronograma. ¿Podrían incluir las actividades de limpieza, saneo, identificación y retiradas de cables en las instalaciones existentes? Los tiempos contemplados para la realización del SDD son insuficientes. Dentro de la propuesta existen incongruencias si el plazo ofertado es 370 o 280 días.
5. Por favor dentro del Organigrama, definir cómo se coordinarán y quién realizará las labores tanto de Elaboración de los Planes de Seguridad Operacional y supervisión de su cumplimiento durante los trabajos a realizar en lado Aire. Por favor dimensionen los recursos previstos
6. Por favor especificar como se realizarán las actividades de Seguridad Laboral durante las obras y con qué medios.

LAS RESPUESTAS RECIBIDAS POR PARTE DE GECI ESPAÑOLA S.A., SE ENCUENTRAN EN LOS DOCUMENTOS:

- “1.4.4. LISTADO DE CANTIDADES BOQ”.
- “R 2. MONTANTES ECONÓMICOS PARCIALES”.
- “3. BOQ repuestos”
- “4. Cronograma”
- “5. Declaración Plan de Seguridad Operacional”
- “6. GE2XE-EHS-01 es-ES”

	Una vez analizado el contenido de las respuestas, se considera que la propuesta técnica <u>no cumple</u> con los requisitos contemplados en la especificación técnica, ya que la respuesta y la documentación aportada por la compañía no pueden ser considerados, pues los proyectos de electricidad y balizamiento no son similares o equivalentes a lo especificado en la sección a, numeral 6 de la EETT.
RESULTADO	NO CUMPLE (NO PASA)

NONBRE DEL OFERENTE	INFRAESTRUCTURAS S.A.C
Resumen:	El Oferente NO CUMPLE (NO PASA) con los requisitos mínimos establecidos en la especificación debido a que no aporta documentación soporte suficiente a los montantes de contratos dentro de los últimos 8 años relativos a: Sistemas y elementos de Cableado Estructurado F/UTP y Fibra Óptica; Equipamientos LAN/WLAN, Controladores WLAN, Access Point; Equipos de Ciberseguridad, firewalls, IPS, tal como se requiere en la Sección A, Numeral 6.
Cualificación Técnica	<p>Aportan documentación de 3 contratos dentro de los últimos 8 años relativos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sistemas y elementos de Cableado Estructurado F/UTP y Fibra Óptica; Equipamientos LAN/WLAN, Controladores WLAN, Access Point; Equipos de Ciberseguridad, firewalls, IPS. Ver Procurement of _Tender Document_INFRAESTRUCTURA_ITB-ICAO-00256-Fibre Optic Network - FORM F.p y Hoja Excel de Criterios de Evaluación. <p>Una vez analizada la documentación aportada, y durante fase de evaluación, se ha procedido a formular la siguiente pregunta:</p> <p><i>1. "Dado que las referencias aportadas incluyen alcances mixtos de redes de F.O. y otras instalaciones, por favor aportar una TABLA RESUMEN CLARA Y CONCISA, con las referencias específicas o montantes económicos parciales aplicables al objeto de esta Licitación".</i></p> <ul style="list-style-type: none"> La respuesta, y documentación soporte, aportada por la compañía en su documento "ITB-ICAO-00256-Fibre Optic Network - FORM F 24062024", <i>no satisface los criterios de la EETT, ya que no pueden ser considerados los proyectos de electricidad, iluminación, CCTV, control de accesos, bms, etc...similares o equivalentes a lo especificado en la Sección A, Numeral 6 de la E.T.</i>
Evaluación Técnica	<ol style="list-style-type: none"> La propuesta está bien estructurada. Aportan desarrollo de planos con los tendidos de fibra a través del campo de vuelos. La medición de cables propuesta y desarrollada a partir de los planos es de 86 km, 100% coincidente con las estimaciones iniciales previstas por OACI y CORPAC. No aportan listado de cantidades sin precios. La Matriz de Cumplimiento no está debidamente cumplimentada, indican incumplimientos sin justificar y las referencias cruzadas a la documentación técnica son insuficientes. No incluye como se harán las actividades relativas a Seguridad Laboral y Seguridad Operacional para los trabajos del lado Aire. Aunque mencionan que lo aportan, NO incluyen Listado detallado de Cantidades. Basan la propuesta de materiales, componentes y equipos en los siguientes fabricantes: <ul style="list-style-type: none"> CABLES Y COMPONENTES FIBRA: OPTRONICS. RACKS: RITTAL. MUFAS: NO APORTAN. OTDR: OPTIFIBER: FTBx-720 C LAN/WAN Access OTDR. POWERMETER: NO APORTAN.

- ROTULADORA DE ETIQUETAS: NO APORTAN.

Durante el proceso de evaluación y tomando en consideración el análisis de la documentación de la propuesta se ha considerado oportuno realizar las siguientes cuestiones:

1. Por favor aportar listado de cantidades SIN PRECIOS, dentro de la PROPUESTA TÉCNICA.
2. Por favor aportar la Tabla o Matriz de Cumplimiento debidamente cumplimentada, con referencias a la documentación técnica donde se pone de manifiesto el cumplimiento de los requisitos de las EETT's. Existen muchos requisitos técnicos no referenciados. Por favor detallar a que se deben los incumplimientos indicados en la matriz (fuera de alcance, etc.)
3. Por favor aportar características técnicas de los Racks Outdoor.
4. Por favor, precisar un poco más en que consiste el servicio de postventa y mantenimiento propuesto y si está incluido en el precio.
5. ¿Podrían incluir las actividades de limpieza, saneo, identificación y retiradas de cables en las instalaciones existentes?
6. ¿, Por favor dentro del Organigrama, definir como se coordinarán y quien realizará las labores tanto de Elaboración de los Planes de Seguridad Operacional y supervisión de su cumplimiento durante los trabajos a realizar en lado Aire.
7. Por favor especificar como se realizarán las actividades de Seguridad Laboral durante las obras y con qué medios.
8. Aportar documento firmado donde expresen su compromiso con los requisitos que no pueden referenciar a ningún documento de la propuesta técnica, excepto los que se incluyen y establecen compromiso expreso de de cumplimiento en caso de ser adjudicatarios del contrato.
9. Dado que las referencias aportadas incluyen alcances mixtos de redes de F.O. y otras instalaciones, por favor aportar una TABLA RESUMEN CLARA Y CONCISA (CON DOCUMENTACIÓN SUSTENTATORIA) con las referencias específicas o montantes económicos parciales aplicables al objeto de esta Licitación. Segregar entre la parte de los contratos relativa a Instalación de redes y la correspondiente a Infraestructuras de FO y Comunicaciones.
10. Por favor, aportar Tabla o Matriz de Cumplimiento debidamente cumplimentada, con referencias a apartados, numerales donde se puede verificar el cumplimiento de los requisitos de las EETT's. A modo de referencia adjuntamos un ejemplo de cómo se complementa dicha matriz:

LAS RESPUESTAS RECIBIDAS POR PARTE DE INFRAESTRUCTURAS S.A.C ENCUESTRAN EN LOS DOCUMENTOS:

- "View Correspondence." y Anexos correspondientes.
- "ITB-ICAO-00256-Fibre Optic Network - FORM F 24062024"

Una vez analizado el contenido de las respuestas, se considera que la propuesta técnica **no cumple** con los requisitos contemplados en la especificación técnica, ya que la respuesta y la documentación aportada por la compañía no pueden ser considerados, pues los proyectos de electricidad, iluminación, CCTV, control de

	accesos, BMS, etc., no son similares o equivalentes a lo especificado en la sección a, numeral 6 de la EETT.
RESULTADO	NO CUMPLE (NO PASA)

Aprobación

☒ YES ☐ NO

**No conflicto de intereses /
Informe firmado
Confidencialmente**

Chairperson: Marcio Gladulich

☒ YES ☐ NO

Member: Jose Riveros

☒ YES ☐ NO

Member: Marco Merens

☒ YES ☐ NO

Expert: Juan Cruz Cañabate

☒ YES ☐ NO

Observador: Elvis Tuncar Lopez

☒ YES ☐ NO

Observador: Jorge del Carmen

☒ YES ☐ NO

Observador: Martín Carrán Alegría

☒ YES ☐ NO

Declaración de garantía

Los abajo firmantes, garantizan que la información recopilada en este informe de evaluación y sus anexos es correcta, según nuestro leal saber y entender, y que la evaluación se ha realizado de conformidad con las normas y reglamentos pertinentes de la OACI.

Signature, Chairperson


Digitally signed by Marcio Gladulich
Date: 2024.07.09 16:36:21 -04'00'

Marcio Gladulich

Signature, Member


Digitally signed by Jose Riveros
Date: 2024.07.09 10:39:05 -04'00'

José Riveros

Signature, Expert


CRUZ CAÑABATE, JUAN
(AUTENTICACIÓN)
Firmado digitalmente por CRUZ CAÑABATE, JUAN (AUTENTICACIÓN)
Fecha: 2024.07.09 22:04:03 +02'00'

Juan Cruz Cañabate


Signature, Member


Marco Merens

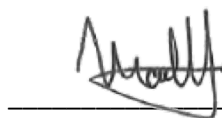
Signature, Observador


Elvis Tuncar Lopez

Signature, Observador


Jorge del Carmen

Signature, Observador


Martín Carrán Alegría



ICAO

UNITING AVIATION

A UNITED NATIONS SPECIALIZED AGENCY



ICAO

ICAO

Summary Evaluation Report – Combined technical and commercial evaluation

CONFIDENTIAL

Summary Evaluation Report (Combined technical and commercial evaluation)

1. Overview and Executive Summary

Procurement type:	Technical Assistance / Technical Cooperation Procurement
Description of goods/services:	Adquisición de Red para los Sistemas de Navegación Aérea para el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (Red de Fibra Óptica)
Requesting entity or section:	CORPAC (Perú) PER/23/804
Requisition no.:	PR 21101937
Solicitation no.:	ITB/ICAO-00256
Recommended vendor:	CONSORCIO RED DE FIBRA ÓPTICA
Price of base proposal:	USD 2,428,949.93
Price of options:	N/A
Max. total price:	USD 2,428,949.93

2. Procurement Plan and Solicitation

Is the individual procurement plan attached to this report?	Yes
Have there been any deviations from the individual procurement plan?	No

3. Formal Evaluation

Is the formal evaluation attached?	Yes
---	-----

Which bidders passed the formal evaluation?

- Claro Enterprise Solutions/America Movil Peru
- Consorcio Red de Fibra Optica (lead company: 3A Infraestructura S.A.C)
- Geci Española S.A.
- Infraestructuras S.A.C
- Italtel Peru S.A.

No sanctions were identified on UNGM for the five bidders indicated above and all pertinent documents were received. The bidders were considered for further technical evaluation.

4. Technical Evaluation

Is the technical evaluation report attached? Yes

Is evaluation based on pass/fail or points? Pass / Fail

The following table shows the result of the Technical Evaluation:

#	Nombre del Oferente	Criterio de Evaluación PASA /NO PASA.
1	ITALTEL PERÚ S.A.C.	PASA
2	CONSORCIO FIBRA ÓPTICA	PASA
3	CLARO ENTERPRISE SOLUTIONS, LLC/AMÉRICA MÓVIL PERÚ	NO PASA
4	GECI ESPAÑOLA S.A.	NO PASA
5	INFRAESTRUCTURAS S.A.C	NO PASA

Five (5) proposals were received from different specialized companies or consortia. Two (2) of them (Proposals 1 and 2) were considered to MEET (PASA) the requirements outlined in the Technical Specifications for this procurement process. Proposals 4 and 5 were considered to NOT MEET (NO PASA) the requirements because they did not provide sufficient supporting documentation for the contract amounts within the last 8 years related to: Structured Cabling Systems and components (F/UTP and Fiber Optic), LAN/WLAN Equipment, WLAN Controllers, Access Points, and Cybersecurity Equipment, such as firewalls and IPS, as required in Section A, Paragraph 6 of the Technical Specification. Proposal No. 3 was considered to NOT MEET (NO PASA) due to formal aspects (incomplete proposal) and because the content related to the development of Section C: Technical Requirements of the proposal and the List of Quantities without prices did not ensure compliance with the Technical Specifications.

Therefore, once concluded the Technical Evaluation, only the following bidders were deemed technically qualified to be considered for Commercial Evaluation.

- ITATEL PERU S.A.C.
- CONSORCIO RED DE FIBRA OPTICA

5. Financial Evaluation

Is the financial evaluation attached? Yes

The following table shows the prices of the base offer submitted by both bidders, after correction of the arithmetical mistakes/typo as per the Bill of Quantity provided by both bidders *:

Price Summary			
		ITATEL PERU S.A.C. with correction as per BOQ	CONSORCIO RED DE FIBRA OPTICA with correction as per BOQ
1	BIENES. (USD)	1,645,125.26	1,181,150.47
1.1	FIBRA OPTICA	379,340.70	544,281.20
1.2	GABINETES	448,973.76	293,642.30
1.3	EQUIPOS DE MEDIDA	159,214.69	143,163.46
1.4	OTROS SUMINISTROS	627,118.13	129,186.65
1.5	REPUESTOS Y CONSUMIBLES	30,477.98	70,876.86
2	SERVICIOS	5,140,070.58	877,281.67
2.1	SERVICIOS Y COSTES DE INSTALACION	5,140,070.58	877,281.67
	TOTAL USD SIN IMPUESTOS	6,785,195.84	2,058,432.14
	TOTAL USD CON IMPUESTOS 18%	8,006,531.09	2,428,949.93

*For the CONSORCIO RED DE FIBRA OPTICA, the total price as per form H was correct and in accordance with the figures of the BOQ with the correction of a typo on item 11 of Form H (indicating USD 9,320.88 instead of 9,320.08). For ITALTEL PERU S.A.C., after the corrections as per the BOQ, the total amount reached USD 8,006,531.09 while the total price of form H indicated USD 8,006,614.5. The difference of USD 83.40 (USD 70,68 + tax) was not further investigated as the price of ITALTEL PERU S.A.C. was deemed completely outside of the market price and unacceptable.

The financial evaluation (supported by a Price Assessment Report prepared by the technical expert assigned to this project) can be summarized as follows:

- CONSORCIO RED DE FIBRA OPTICA's offer aligns closely with ICAO's estimates and is deemed competitive.
- ITALTEL PERU S.A.C.'s offer is significantly higher than the price of CONSORCIO RED DE FIBRA OPTICA and is completely out of the market range, presenting inconsistencies between the documentation provided in its technical and economic proposal.
- Both proposals are similar in terms of goods supplied but differ greatly in service prices, with ITALTEL PERU S.A.C.'s service pricing seen as excessive. The document also analyzes the human resources and man-hours dedicated by both bidders to the project, concluding that ITALTEL PERU S.A.C.'s costs per

hour are overestimated compared to industry standards, whereas CONSORCIO RED DE FIBRA OPTICA's costs are considered reasonable.

6. Vetting (Attached are the D&B and vetting reports)

Due diligence of the proposed vendor has:

- ☒ taken place by vetting the vendor against all applicable ineligibility lists (IL) including the IL on the UNGM. The vendor is not currently ineligible to do business with ICAO or any other UN organization
- ☒ taken place through a third-party risk assessment (e.g. a D&B assessment)
- ☒ taken place by analyzing the vendor's audited financial statements (e.g. calculation of liquidity ratio)
- ☒ taken place by analyzing the proportion this award would have in the overall turnover of the selected Bidder

Vetting Conclusion:

All three partners in the consortium appear to be stable entities in satisfactory financial standing, according to the financial statements provided in the proposal. The lead partner's turnover for 2023 (as well as its average turnover for 2021-2023) exceeds the amount of consortium's bid. The D&B reports contain no adverse or contradictory information on either of the partners, though they do lack data. Relevant references were submitted for the lead partner and the third partner, and these were successfully confirmed by the respective client entities. Consequently, based on the available information, the consortium can be deemed capable of carrying out the provision of the services considered in this procurement.

7. Combined Evaluation/Conclusion

Based on article 8.3.2.2. 2) of the Procurement Code the lowest priced offer of all the technically qualified offers will be recommended for contract award, therefore, as per the details presented in the proposal, the evaluation criteria for this procurement, and the clarifications provided for ITB-ICAO-00256 by the bidders, CONSORCIO RED DE FIBRA OPTICA is commercially acceptable and is recommended for contract award.

The maximum price for this potential contract should be USD 2,428,949.93, all applicable taxes included as follows:

	RESUMEN DEL SUMINISTRO	
	1. BIENES.	
1	Fibra Óptica según detalle de medición.	158,271.43
2	Dos (02) sistemas de anillo cerrado de doble fibra óptica monomodo para ambas pistas.	278,576.44
3	Un (01) sistema de FO monomodo en topología estrella (48) hilos para el serv. MET, pista 16L/34R.	78,723.48

4	Un (01) cable de FO monomodo punto a punto entre la Sala Servidores New LIM y Data Center (GTIC).	28,709.85
1.1	SUBTOTAL FIBRA OPTICA	544,281.20
5	Kits de limpieza para conectores y puertos ópticos.	12,258.54
6	Gabinets indoor de 42 RU (8 Sala Servidores LIM, 4 Sala Técnica CFMU y 2 para Piso 10 TWR Oeste)	92,825.27
7	Gabinete aéreo de pared de 24 RU (Servicio MET/AGL/AMHS, Observatorio MET)	5,547.18
8	Gabinete aéreo de 12 RU (Servicio de Meteorología, Gestión MET)	3,895.86
9	Gabinete aéreo de pared de 12 RU (Servicio MET/AMHS, Pronóstico 1)	3,895.86
10	Gabinets de piso outdoor de 12 RU (Servicio de Meteorología, instrumentos MET)	34,011.37
11	Gabinets de piso outdoor de 24 RU. (Servicio Navegación, Far Field ambas pistas)	9,320.08
12	Gabinets aéreos indoor de 12 RU (Servicio Navegación, Glide Slope actual y nuevo)	7,791.72
13	Gabinets aéreos indoor de 12 RU (Servicio Navegación, Localizador actual y nuevo)	7,791.72
14	Gabinete aéreo indoor de 12 RU (Servicio Navegación, DVOR/DME)	3,895.86
15	Gabinete de piso indoor de 24 RU (Servicio Navegación, Estación Localizador)	5,547.18
16	Gabinete aéreo indoor de 12 RU (Servicio Navegación, Gestión NAV)	3,895.86
17	Gabinets de piso indoor de 42 RU (Sala S4)	12,675.07
18	Gabinete aéreo indoor de 12 RU (Servicio Vigilancia Aérea, Radar PRI/SEC)	3,895.86
19	Gabinete de aéreo indoor de 12 RU (Servicio Vigilancia Aérea, nuevo radar secundario)	3,895.86
20	Gabinete de piso indoor de 42 RU (Servicio Vigilancia Aérea, Sala Servidores Radar)	6,337.53
21	Gabinete de piso indoor de 42 RU (Servicio Vigilancia Aérea, Sala Servidores SIM)	6,337.53
22	Gabinete de piso indoor de 42 RU. (Servicio COM ATS, Sala Servidores SCV)	6,337.53
23	Gabinete de piso indoor de 42 RU. (Servicio COM AMHS, Piso 10 TWR Este)	6,337.53
24	Gabinete de piso indoor de 42 RU. (Servicio COM AMHS, Sala COM AMHS)	6,337.53
25	Gabinete de piso indoor de 42 RU. (Servicio COM AMHS, Sala Servidores AMHS)	6,337.53

26	Gabinete aéreo indoor de 12 RU. (Servicio COM AMHS, Terminales ROA)	3,895.86
27	Gabinete aéreo indoor de 12 RU. (Servicio ayudas luminosas, Sala AGL turno EMSAL)	3,895.86
28	Gabinete aéreo indoor de 12 RU. (Servicio ayudas luminosas, Sala Shelter Aproximación)	3,895.86
29	Gabinete aéreo indoor de 12 RU. (Servicio ayudas luminosas, Sala Reguladores Norte)	3,895.86
30	Gabinete aéreo indoor de 24 RU. (Servicio ayudas luminosas, Sala Reguladores Este/Oeste)	5,547.18
31	Gabinets de piso de 42 RU (Piso 10 TWR Este).	6,337.53
32	Cuatro (04) gabinetes de piso outdoor de 12 RU (Para los 4 sensores MLAT del techo del terminal de pasajeros 1 y el techo de la TWR Este)	17,005.68
1.2	SUBTOTAL GABINETES	293,642.30
33	OTDR	39,499.76
34	Empalmadora de fibra óptica.	9,806.84
35	Analizador de red todo en uno.	89,895.99
36	Power meter óptico	3,541.36
37	Rotuladora portátil	419.51
1.3	SUBTOTAL EQUIPOS DE MEDIDA	143,163.46
38	Un (01) carrete (1km) de fibra óptica monomodo 24 hilos, mismas características a las desplegadas.	3,446.01
39	ODF's (cantidad necesaria para cumplir con el requerimiento y propuesta)	47,083.01
40	Patch Cord FO monomodo LC-LC (1 metro).	16,235.76
41	Patch Cord FO monomodo LC-LC (3 metros).	12,940.94
42	Patch Cord FO monomodo LC-LC (5 metros).	8,992.32
43	Patch Cord FO monomodo LC-LC (10 metros)	4,914.31
44	Patch Cord FO monomodo LC-LC (25 metros)	6,193.29
45	Mufas (cantidad necesaria para cumplir con el requerimiento y propuesta)	16,869.12
46	Pigtails de FO	4,222.39
47	Capuchas protectoras para fusión.	197.50
48	Pelador sangrador de fibra óptica blindado de precisión de 4 a 10mm.	171.62
49	Pelador sangrador de fibra óptica blindado de precisión de 8 a 28mm.	265.60
50	Pelador cladding de Fibra óptica tipo tijera	163.45
51	Estantería de metal industrial para almacenaje color azul eléctrico con puerta y llave, medidas: 225x200x50cm (alto, ancho y fondo), divisiones de 45cm, reforzado para soportar carga mínima de 300kg, de alta calidad contra la corrosión; puertas con texto pintado "CORPAC-Gerencia de Tecnología aeronáutica".	6,946.51

52	Escalera plegable de doble ascenso con 6 escalones de fibra de vidrio, capacidad mínima 200kg.	544.82
1.4	SUBTOTAL OTROS SUMINISTROS	129,186.65
53	Otro, si lo hubiese	0.00
	TOTAL OTROS	0.00
54	Repuestos (Por favor, proporcione un listado con las cantidades de repuestos por cada subsistema)	38,154.18
55	Instrumentos, Herramientas y Equipos de Pruebas	14,437.84
56	Accesorios y Consumibles para 3 años	10,112.48
57	Documentación Técnica	8,172.36
1.5	SUBTOTAL REPUESTOS Y CONSUMIBLES	70,876.86
	2. SERVICIOS	
58	Ingeniería y Elaboración del Documento de Diseño del Sistema (SDD) y reunión técnica con el diseñador del sistema.	49,285.08
59	Despliegue e instalación de la fibra óptica más accesorios y componentes.	69,465.09
60	Instalación de Mufas en los buzones dorsales cercanos a los subnodos.	95,344.24
61	Construcción e implementación de ducto subterráneo entre buzón dorsal (planta externa) hacia planta interna (gabinete) en los nodos secundarios y subnodos donde se requiera.	204,309.08
62	Instalación de gabinetes y bandejas de distribución óptica en las salas técnicas, nodos, subnodos, planta externa e interna; incluye accesorios, componentes, suministros y empalmes.	205,262.52
63	Etiquetado general acorde a las especificaciones técnicas	5,039.62
64	Capacitación Local	34,051.51
65	Acondicionamiento técnico de salas técnicas: • Sala de equipos del Observatorio Meteorológico • Sala S4 • Sala Técnica CMFU	81,723.63
66	Pruebas de Inspección en Sitio (SAT)	16,344.73
67	Garantía Comercial	34,051.51
68	Certificación de toda la fibra óptica.	24,517.09
69	Otros	10,215.45
70	Fletes y Seguros	47,672.12
2.1	TOTAL SERVICIOS Y COSTES DE INSTALACION	877,281.67

Precio sub-total (incluyendo todos los costes, seguros, permisos, pólizas, etc., necesarios para la provisión de la red de fibra óptica propuesto)	2,058,432.14
Applicable taxes (18%)	370,517.79
Precio Total DDP (Delivery Duty Paid – Incoterms® 2020) Aeropuerto Jorge Chavez, Lima, Perú)	2,428,949.93

-000-