

BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD



SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019

Modificadas en junio 2019, diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC, con su respectiva consola de administración para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

LICITACIÓN PÚBLICA N° 008-2023-MTC/10-1

**CONTRATACIÓN DE BIENES
ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE RED PARA EL
CENTRO DE DATOS DEL MTC,
CON SU RESPECTIVA CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN
PARA EL MINISTERIO DE
TRANSPORTES Y COMUNICACIONES (MTC)**

BASES INTEGRADAS

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones**

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC,
con su respectiva consola de administración para el Ministerio de
Transportes y Comunicaciones (MTC)

DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC, con su respectiva consola de administración para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

CAPÍTULO I

ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

Advertencia

La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.

Importante

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

¹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

Importante

Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos funcionales y condiciones de las Especificaciones Técnicas, detalladas en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el comité de selección otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

Importante

Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que

periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

Advertencia

Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).

Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

3.8. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC,
con su respectiva consola de administración para el Ministerio de
Transportes y Comunicaciones (MTC)

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS
INSTRUCCIONES INDICADAS)

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Ministerio de Transportes y Comunicaciones
RUC N° : 20131379944
Domicilio legal : Jr. Zorritos N° 1203, Cercado de Lima
Teléfono : 615-7800
Correo electrónico : evera@mtc.gob.pe
gugaz-prov@mtc.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC, con su respectiva consola de administración para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)

ÍTEM	TIPO DE PRESTACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DETALLE	TIPO
1	PRESTACIÓN PRINCIPAL	Adquisición de Solución De red para Centro de Datos	08	Unid	Dos (02) Switches tipo Spine y seis (06) Switches tipo Leaf	Spine y Leaf con funcionalidad VXLAN
			01	Unid	Consola de Administracion	Consola de administración
	PRESTACIÓN ACCESORIA	Mantenimiento Preventivo	01	Servicio	Mantenimiento Preventivo	
		Soporte Técnico	01	Servicio	Soporte Técnico	
		Capacitación	01	Servicio	Capacitación	

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Formato 02 N° 032-CP-2023-MTC/10, de fecha 23 de junio de 2023.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recurso ordinarios

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Llave en Mano

1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No Aplica

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

1.9. PLAZO DE ENTREGA

Los servicios materia de la presente convocatoria será de acuerdo al siguiente detalle:

Prestación Principal:

El plazo de la prestación principal es de ciento treinta (130) días calendario, divididos de la siguiente manera:

Plazo para la entrega de los bienes: Hasta cien (100) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

Plazo de Instalación y puesta en funcionamiento de la solución: Hasta treinta (30) días calendario, contados desde el día siguiente de emitida el acta de entrega y recepción de bienes por parte de la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática.

Como máximo al día siguiente de concluida la etapa de instalación y puesta en funcionamiento de la solución, se formalizará mediante la respectiva acta de Instalación y puesta en funcionamiento de la solución, suscrita de modo conjunto por el representante del contratista y el especialista designado por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática de la Oficina General de Tecnología de la Información.

Prestación Accesorio:

Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo deberá ser realizado cada trescientos sesenta y cinco (365) días calendario durante los mil noventa y cinco (1095) días calendario, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución

Soporte técnico:

El soporte técnico es 24x7 durante los mil noventa y cinco (1095) días calendario, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución.

Capacitación:

La capacitación se realizará en el plazo máximo de treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de solicitar un ejemplar de las Bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 5.00 (Cinco y con 00/100 Soles) en la Caja de la Entidad ubicada en Jr. Zorritos 1203 – Cercado de Lima, siendo que, para el recojo de las bases, previamente deberán coordinar a través de los correos electrónico: evera@mtc.gob.pe; gugaz-prov@mtc.gob.pe, donde deben adjuntar copia del pago efectuado, (El recojo del ejemplar de las Bases se realizara en la Oficina de Logística - Piso 5 sector B – Ubicada en Jr. Zorritos 1203 – Cercado de Lima)

1.11. BASE LEGAL

- Ley N° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante DS N° 082-2019-EF
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante D.S N° 344-2018-EF y sus Modificatorias
- Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Directivas del OSCE

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

Importante

De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos², la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE³ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

² La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

³ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>
Bases Integradas

- e) El postor para deberá adjuntar las hojas de datos y/o datasheets y/o hojas técnicas y/o brochure o cualquier otro documento del fabricante que permita verificar los puntos de cumplimiento de los bienes ofertados por el postor, referidos específicamente a las características técnicas indicadas en el los numerales: del 5.1.1 al 5.1.6 (Solución de red para Centro de datos) de las especificaciones técnicas.

Si alguna de las características técnicas indicadas en los numerales 5.1.1 al 5.1.6 no pueden ser validadas mediante hojas de datos y/o datasheets y/o hojas técnicas y/o brochure, se aceptará carta del fabricante donde se indique que el equipamiento ofertado cumple con dichas características.

Adicionalmente a lo antes mencionado el postor podrá adjuntar opcionalmente el **Anexo N° 10** "Evaluación del cumplimiento de las características y/o requisitos funcionales específicos", con la referencia del número de página.

- f) Declaración jurada de plazo de entrega. (**Anexo N° 4**)⁴
- g) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)
- h) El precio de la oferta en soles. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**. El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

Importante

El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los "**Requisitos de Calificación**" que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa

No Aplica

Advertencia

El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápite "Documentos para la admisión de la oferta", "Requisitos de calificación" y "Factores de evaluación".

⁴ En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de entrega, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁵ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ⁶ (**Anexo N° 9**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁷.
- j) Documento a través del cual, se indique un número telefónico o celular o un número fijo gratuito, el cual será el primer nivel de escalamiento para el reporte de averías y/o soporte técnico sobre toda la solución ofertada⁸.
- k) Documento mediante el cual se detalle la lista con la información (nombre, número telefónico, correo electrónico) del personal que será el segundo nivel de escalamiento para el reporte de averías y/o soporte técnico sobre toda la solución ofertada.
- l) Copia Simple del Grado Académico del especialista capacitador. Se aceptará formación académica del extranjero con el mismo grado académico solicitado (bachiller), en cuyo caso el contratista deberá presentar el documento en idioma original con la respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado, según corresponda – **De ser el caso⁹**.
- m) Copia Simple del Certificado vigente del especialista capacitador oficial reconocido por el fabricante para desempeñar tal actividad. Se aceptará carta del fabricante donde se indique que el personal propuesto para la capacitación está habilitado para desempeñar dicha actividad.- **De ser el caso¹⁰**.
- n) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o constancias o certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del especialista capacitador- **De ser el caso¹¹**.
- o) Carta del fabricante donde se identifique que es el canal autorizado para comercializar y brindar los servicios de configuración, instalación y soporte de los equipos propuestos.

⁵ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

⁶ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

⁷ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

⁸ En atención a la consulta N° 25 de AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C. y Consulta N° 59 de AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C.

⁹ En atención a la Consulta N° 8 y N° 22 de ITALTEL PERU S.A.C., Observación N° 56 de E-BUSINESS DISTRIBUTION

¹⁰ En atención a la Consulta N° 8 y N° 22 de ITALTEL PERU S.A.C., Observación N° 56 de E-BUSINESS DISTRIBUTION

¹¹ En atención a la Consulta N° 8 y N° 22 de ITALTEL PERU S.A.C., Observación N° 56 de E-BUSINESS DISTRIBUTION

- p) Carta del Fabricante o canal autorizado por la marca en la cual indique que los equipos ofertados cuentan con una vigencia tecnológica de mínimo treinta y seis (36) meses, contados a partir de la presentación de ofertas.
- q) **Copia Simple del Grado Académico del Jefe del Proyecto¹².**
- r) **Copia simple del certificado vigente de "Project management professional (PMP)" o Diploma en Dirección de Proyectos (como mínimo 120 Horas lectivas)¹³, a nombre del Jefe del Proyecto.**
- s) **Copia Simple de los Grados Académicos de los Encargados en Redes y Centro de Datos¹⁴.**
- t) **En caso que el proveedor adjudicado, brinde la capacitación a través de una institución educativa o centro autorizado por el fabricante, se deberá presentar carta del fabricante que acredite que la institución educativa, o centro autorizado brinda cursos oficiales¹⁵**

2.3.1. Documentación de presentación Facultativa:

En virtud a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1553 publicado el 10 de mayo 2023 a través del Diario Oficial El Peruano, el postor adjudicado tiene la facultad de optar, como medio alternativo a la obligación de presentar la garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, por la retención del monto total de la garantía correspondiente. La retención indicada se efectúa durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto al finalizar el contrato. Siempre que se cumpla lo siguientes condiciones:

- (i) El plazo de la prestación sea igual o mayor a sesenta (60) días calendario; y,
- (ii) Se considere, según corresponda, al menos dos (02) pagos a favor del contratista.

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en la Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental del MTC, sito en Jr. Zorritos N° 1203 – Cercado de Lima, en el horario de 8:30 horas a 17:30 horas, previa reservas de citas en línea a través de: <https://citas.mtc.gob.pe>, o a través de Mesa de Partes Virtual del MTC, accediendo desde el siguiente link: <https://mpv.mtc.gob.pe>

Para el caso de presentación de cartas fianzas, pólizas de caución, contratos de consorcio, y demás documentación que deba presentarse en original, es responsabilidad del postor requerir oportunamente, a través del Sistema de Reservas de Citas, la cita correspondiente para su atención por Mesa de Partes dentro de los plazos establecidos para la presentación de los requisitos para el perfeccionamiento del contrato, establecidos en el artículo 139 del Reglamento.

2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista, de acuerdo al siguiente detalle

DE LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

El pago se efectuará en moneda nacional, en único pago correspondiente al 100% del monto total ofertado de la prestación principal

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Recepción de los bienes por parte del Almacén Central del MTC.

¹² En atención a la Consulta N° 49 de AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C.

¹³ En atención a la Consulta N° 04 y 05 de ITALTEL PERU S.A.C.

¹⁴ En atención a la Consulta N° 50 de AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C.

¹⁵ En atención a la Consulta N° 8 y N° 22 de ITALTEL PERU S.A.C., Observación N° 56 de E-BUSINESS DISTRIBUTION PERU S.A.- EBD PERU S.A., Consulta N° 62 de AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C.

- Conformidad de la prestación principal, de la Oficina General de Administración, previo informe del funcionario responsable de la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática.
- Comprobante de pago.
- Entregable indicado en el numeral 11.2 de las Especificaciones Técnicas.

La presentación de cada entregable indicado será dirigido a la Oficina General de Tecnología de la Información y deberá ser efectuada a través de Mesa de Partes Virtual a través de: <https://mpv.mtc.gob.pe/> o de forma física en la Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental del MTC, sito en Jr. Zorritos N° 1203 – Cercado de Lima, previa reservas de citas en línea a través de: <https://citas.mtc.gob.pe/>, de lunes a viernes en el horario de 8:30 horas a 17:30 horas, siendo que los remitidos fuera de esa hora serán recepcionados como si hubiesen sido entregados al día siguiente hábil.

DE LA PRESTACIÓN ACCESORIA

Sobre el mantenimiento preventivo y soporte técnico:

Para cada una de las prestaciones accesorias, referidas al mantenimiento preventivo y soporte técnico, el pago se efectuará en moneda nacional, en tres pagos parciales, conforme al siguiente detalle.

Primer pago: 33% del monto total ofertado por tipo de prestación accesorio, según corresponda, al finalizar los trescientos sesenta y cinco (365) días calendario de iniciada la prestación accesorio, luego de la presentación del Entregable N° 01 de la prestación accesorio correspondiente y previa conformidad otorgada por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática.

Segundo pago: 33% del monto total ofertado por el tipo de prestación accesorio, según corresponda, al finalizar los setecientos treinta (730) días calendario de iniciada la prestación accesorio correspondiente, luego de la presentación del Entregable N° 02 de la prestación accesorio correspondiente y previa conformidad otorgada por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática.

Tercer pago: 34% del monto total ofertado por el tipo de prestación accesorio, según corresponda, al finalizar los mil noventa y cinco (1095) días calendario de iniciada la prestación accesorio correspondiente, luego de la presentación del Entregable N° 03 de la prestación accesorio correspondiente y previa conformidad otorgada por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Conformidad de la prestación efectuada, de la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática.
- Comprobante de pago.
- Entregable del numeral 11.3 y 11.4 de las especificaciones técnicas, según corresponda.

La presentación de cada entregable indicado será dirigido a la Oficina General de Tecnología de la Información y deberá ser efectuada a través de Mesa de Partes Virtual a través de: <https://mpv.mtc.gob.pe/> o de forma física en la Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental del MTC, sito en Jr. Zorritos N° 1203 – Cercado de Lima, previa reservas de citas en línea a través de: <https://citas.mtc.gob.pe/>, de lunes a viernes en el horario de 8:30 horas a 17:30 horas, siendo que los remitidos fuera de esa hora serán recepcionados como si hubiesen sido entregados al día siguiente hábil.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC, con su respectiva consola de administración para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)

Sobre la capacitación:

El pago se efectuará en moneda nacional, en único pago correspondiente al 100% del monto total ofertado para la capacitación, previa presentación del entregable correspondiente a la capacitación.

La presentación de cada entregable indicado será dirigido a la Oficina General de Tecnología de la Información y deberá ser efectuada a través de Mesa de Partes Virtual a través de: <https://mpv.mtc.gob.pe/> o de forma física en la Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental del MTC, sito en Jr. Zorritos N° 1203 – Cercado de Lima, previa reservas de citas en línea a través de: <https://citas.mtc.gob.pe>, de lunes a viernes en el horario de 8:30 horas a 17:30 horas, siendo que los remitidos fuera de esa hora serán recepcionados como si hubiesen sido entregados al día siguiente hábil.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC,
con su respectiva consola de administración para el Ministerio de
Transportes y Comunicaciones (MTC)

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE RED PARA EL CENTRO DE DATOS DEL MTC, CON SU RESPECTIVA CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN PARA EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES (MTC)

1. **DENOMINACION DE LA CONTRATACIÓN**
Adquisición de una solución de red para el Centro de Datos del MTC, con su respectiva consola de administración para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).
2. **FINALIDAD PÚBLICA**
Asegurar la disponibilidad y mantenimiento de los switches de red del centro de datos del MTC para obtener un servicio ininterrumpido de conectividad para todos los dispositivos de red, que conforman la infraestructura tecnológica que brindan soporte a todos los sistemas críticos del MTC, a fin de garantizar la continuidad operativa de los servicios que brinda la entidad a toda la ciudadanía a nivel nacional.
3. **ANTECEDENTES**
Los switches del Centro de datos del Ministerio de Transportes y Comunicaciones tienen más de ocho (08) años de antigüedad por lo que ya no cuentan con soporte técnico ni garantía del fabricante, por lo que existe un alto riesgo de falla o avería del mismo causando la caída total de la red del ministerio, por lo que resulta necesario la adquisición de nuevo equipamiento por renovación tecnológica, a través del IOARR con código de inversión N° 2537519, "ADQUISICION DE SWITCH; EN EL(LA) SOLUCIÓN DE RED Y ACESS POINT EN LA CONECTIVIDAD WI-FI DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES EN LA LOCALIDAD LIMA, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA"
4. **OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN**
 - 4.1. **OBJETICO GENERAL**
Contratar la adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC, con su respectiva consola de administración para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).
 - 4.2. **OBJETIVO ESPECIFICO**
Renovar la infraestructura de red del Centro de Datos del MTC, que cuenta con más de ocho (08) años de antigüedad, mediante la adquisición de una nueva solución de red, a fin de permitir la interconexión de dispositivos como servidores, soluciones de almacenamiento, unidades de almacenamiento, librerías de cintas, soluciones de respaldo y otros dispositivos críticos, que brindan soporte a todos los sistemas críticos del MTC, de conformidad al artículo 83 del ROF vigente de la Oficina de Infraestructura Tecnología y Seguridad Informática que precisa "Proponer y realizar acciones para sostener niveles adecuados de desempeño, capacidad operativa, redes de comunicaciones, aspectos técnicos relacionados con las interfaces, interoperabilidad, integración, intercambio y presentación de datos e información y plataforma tecnológica de los portales de la entidad, en el marco de sus competencias".
5. **CARACTERISTICAS TÉCNICAS**



Firmado digitalmente por PALCAR
LLAMCOGA Eduardo Cesar FAU
20131378944 soft
Motivo: Day V "B"
Fecha: 18.07.2023 15:39:53 -05:00



Firmado digitalmente por QUIROZ
UGAZ Carmen Rosa FAU
20131378944 hard
Motivo: Day V "B"
Fecha: 18.07.2023 16:39:17 -05:00



Firmado digitalmente por TELLO
CARDENAS Luis Alberto FAU
20131378944 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18.07.2023 16:10:13 -05:00



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Página 1 de 21



N°	PRESTACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DETALLE	TIPO
2	PRESTACION ACCESORIA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	Servicio	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	
		SOPORTE TECNICO	1	Servicio	SOPORTE TECNICO	
		CAPACITACION	1	Servicio	CAPACITACIÓN	

Las características técnicas mínimas que deben presentar los bienes solicitados deberán ser de acuerdo a lo siguiente:

5.1. SOLUCION DE RED PARA CENTRO DE DATOS

La solución debe incluir la entrega, configuración y puesta en funcionamiento de todo el equipamiento ofertado.

5.1.1. SOFTWARE

- Toda funcionalidad de software, establecida para el funcionamiento del switch de red y que cumpla con las características técnicas descritas a continuación, deberá contar con el respectivo licenciamiento y la capacidad de actualizarse sin incurrir en costos adicionales para el MTC, durante el plazo máximo de responsabilidad del CONTRATISTA.
- Contar con la última versión estable del sistema operativo recomendado por el fabricante, la cual se deberá actualizar durante el plazo máximo de responsabilidad del CONTRATISTA, sin que ello incurra en costos adicionales para el MTC.
- Contar con un sistema operativo modular, que permita la separación del plano de control y del plano de datos.
- Deberá manejar Telemetría o analítica de datos.
- Permitir exportar copias de seguridad de configuración mediante FTP o SFTP, TFTP y/o USB y/o SCP.
- Soporte de interfaces de programación de aplicación abiertas (APIs) y/o scripting.
- Deberá integrarse a una solución propia del mismo fabricante que permita la administración remota de los equipos bajo un escenario SDN u orquestador.
- Deberá tener licenciamiento habilitado para las tecnologías de enrutamiento, encapsulamiento y switching tales como BGP, GRE o IS-IS, MSDP o DVMRP, OSPF, PBR, PIM SSM o PIM SM, VRF, VXLAN, EVPN o SRv6 o SPBM (Shortest Path Bridging) o Fabric.¹
- Capacidad instalada de Balanceo de carga y Ruteo Tenant multicast o ECMP.
- Deberá tener la capacidad de operar en diversos modos, tales como: Core, Agregación y acceso.
- Deberá soportar la carga del firmware y/o parches de seguridad en caliente, es decir, sin que sea necesario desconectar el switch de la red, detener servicios para el usuario final o apagar el equipo, siempre que se defina una alta disponibilidad; se aclara que para ejecutarse la actualización de firmware y/o parches de seguridad se aceptará el reinicio del equipo, en una ventana de trabajo programada con la entidad.
- Modalidad de licenciamiento en Suscripción y/o Perpetuo.
- Capacidad instalada para implementar una solución SDN (Software-Defined Networking) o bajo el control de un orquestador.

5.1.2. HARDWARE Y RENDIMIENTO

- Dos (02) switches de red tipo SPINE y Seis (06) switches de red tipo LEAF
- Montaje en rack de 19", se debe incluir los accesorios de instalación recomendados porelfabricante

¹ En atención a la Consulta N° 53 de E-BUSINESS DISTRIBUTION PERU S.A. - EBD PERU S.A.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Firmado digitalmente por QUIROZ
UGAZ Carmen Rosa FAU
20131379944 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 18.07.2023 16:39:43 -05:00

- c) Tamaño: máximo 2 unidad de Rack por switch.
- d) Cada switch debe tener un panel de conexión para puertos Ethernet: Parte Frontal
- e) Los Switches deben ser fijos, con cuatro (04) ventiladores hot-swappable por cada switch.
- f) Mínimo Treinta dos (32) puertos 40/100G para Switches tipo SPINE
- g) Mínimo Cuarenta y ocho (48) Puertos de 1/10/25Gbps o 10/25/50Gbps y ocho (8) puertos 40/100Gbps, para Switches tipo LEAF

Opcional: En caso que el modelo de la marca ofertada para los switches LEAF no soporta puertos con velocidad de 1Gb, se aceptará que el proveedor brinde equipamiento adicional, con puertos de 1Gb cobre y fibra, bajo su responsabilidad, con soporte y garantía del fabricante, y sin costo para la entidad.

- h) Capacidad de Conmutación y reenvío de paquetes mínimo: 5.8 Tbps y 1 bpps o 2,000 Mpps para switches tipo SPINE.
- i) Capacidad de Conmutación y reenvío de paquetes mínimo: 4.0 Tbps y 1 bpps o 2,000 Mpps, para switches tipo LEAF.
- j) VLAN IDs disponibles: 4000
- k) Memoria Sistema: Mínimo 8 GB
- l) Disco Duro local de estado sólido de mínimo 50 GB o memoria Flash de mínimo 4Gb o superior.
- m) Deberá tener un puerto de administración fuera de banda, tipo RJ-45
- n) Deberá tener un puerto serial tipo RS-232 o RJ45 o micro USB
- o) Deberá tener un puerto tipo USB o Micro-USB
- p) Todos los puertos deberán soportar tasas completas (full rate) independiente al tamaño de paquetes transmitidos.
- q) Opcional: La arquitectura deberá ser del tipo non-blocking.
- r) Deberá tener instalado un sistema de alimentación de energía redundante interno con capacidad de ser retirado en caliente (Hot Swap)
- s) Las fuentes de energía deberán soportar 100-240 VAC a 60 Hz
- t) El consumo de potencia no deberá exceder los 3 KW por cada switch o 700 W por fuente de poder.
- u) Deberá cumplir con la norma Reduction of Hazardous Substances (ROHS)
- v) Se deberán incluir los cables de energía eléctrica con terminación tipo C13 (tomas de energía utilizadas dentro del Centro de Datos)
- w) Soporte avanzado de fabricante, el cual garantice una atención con el centro de soporte de fabricante 24x7 y reemplazo de partes, con tiempo de respuesta menor o igual a 4 horas. El CONTRATISTA ganador deberá gestionar la atención al centro de Soporte del fabricante.

5.1.3. FUNCIONALIDADES DE RED

- a) Operatividad en capa 2 y capa 3.
- b) Soporte para enrutamiento basado en políticas (PBR).
- c) Soporte para listas de Control de Acceso en Capa 2 (ingress) y 3 (ingress y egress).
- d) Rutas IPv4 multicast: 4,094 para switches tipo SPINE y 4,094 para switches tipo LEAF
- e) Entradas de MAC: 92,000 para switches tipo SPINE y 98,000 para switches tipo LEAF
- f) Numero de Port Channels o enlaces agregados: 32 para switches tipo SPINE y 54 para switches tipo LEAF
- g) Número de VLAN: 4040
- h) Soporte de VRF.
- i) Enrutamiento unicast, multicast basado en hardware o software.
- j) Se deberá incluir licenciamiento y/o suscripción por el tiempo de duración de la garantía y soporte de los equipos y que incluya la funcionalidad de Telemetría de los flujos de red o de la data almacenada en una base de datos de tiempo. Para el funcionamiento de esta característica avanzada se deberá incluir el hardware o

BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Página 3 de 21





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

appliance.

Firmado digitalmente por QUIROZ
UGAZ Carmen Rosa FAU
20131378944 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 18.07.2023 16:39:49 -05:00**5.1.4. FUNCIONALIDADES SDN CONTROLLER u ORQUESTADOR**

Se podrán aceptar soluciones que manejen de manera distribuida las funcionalidades de red en cada switch.

- Debe manejar calidad de servicio centralizada o de manera distribuida en cada switch y alta disponibilidad.
- Debe soportar resolución de problemas (troubleshooting) unificado o distribuido en plataformas con las que se integra, de punta a punta: underlay, overlay, tenants o hosts, y servidores.
- En caso de operar como controlador centralizado debe mantener una separación total del plano de datos, incluyendo la operación continua de las redes físicas y virtuales, aunque el cluster de control llegara a fallar por completo. Se aceptará soluciones de SDN u orquestador que no tengan dependencia del mismo y ante la caída de este no se vean afectados los servicios de red.
- El controlador y sus redes físicas y virtuales u orquestador deben soportar multiples-hypervisores: servidores bare metal y/o Vmware Vcenter y/o System Center y/o HyperV y/o Docker.
- Debe soportar LDAP y Autenticación Local, incluyendo Control de Acceso basado en Roles (RBAC) para usuarios locales.
- Debe integrar políticas de red basadas en el funcionamiento de las aplicaciones del ambiente, incluyendo sus reglas, permisos y características de seguridad basado en puertos y protocolos. O también aprovisionar, configurar u optimizar la red basado en eventos sin la necesidad de la intervención de los operadores. Se aceptará soluciones basadas en flujos de trabajo en donde se pueda definir acciones ante una situación sin la necesidad de intervención de los operadores.
- Debe incluir todos los elementos requeridos para su operación, tanto hardware, software, y kernel fortalecido de propósito específico en caso de ofrecer un controlador centralizado.
- Deberá ser desarrollada por el mismo fabricante de la solución propuesta.²

5.1.5. CUMPLIMIENTO DE NORMAS, ESTÁNDARES

La solución ofertada deberá soportar y operar con las siguientes normas y estándares sin que implique un licenciamiento o gasto adicional para el MTC.

- RFC-791 IPv4
- RFC-792 ICMP
- RFC-793 TCP
- RFC-826 ARP
- RFC-8200 o IPv6
- RFC-1901 o SNMPv2c
- RFC-3414 o RFC 3826 SNMPv3
- RFC-2328 OSPFv2
- RFC-5340 OSPFv3
- RFC-2453 RIPv2
- RFC-1105 BGP o BGP4
- RFC-5798 VRRP
- RFC-7348 VXLAN
- RFC-7432 BGP MPLS-Based Ethernet VPN (EVPN) o EVPN o IEEE 802.1aq SPBM (Shortest Path Bridging) o Fabric.
- RFC-2236 IGMP v2
- RFC-3376 IGMP v3
- RFC-7761 PIM-SM o RFC 2362 PIM-S o RFC 4601 PIM-SM.³
- RFC-1256 IPv4 ICMP Router Discovery

² En atención a la Consulta N° 29 de AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C.

³ En atención a la Consulta N° 55 de E-BUSINESS DISTRIBUTION PERU S.A. - EBD PERU S.A.

BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Página 4 de 21





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC,
con su respectiva consola de administración para el Ministerio de
Transportes y Comunicaciones (MTC)



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- s) RFC-2138 o RFC-2865 o RADIUS Authentication
- t) RFC-2139 o RFC-2866 o RADIUS Accounting
- u) Opcional: IEEE 802.3ab 1000BASE-T, Gigabit sobre cobre.
- v) Opcional: IEEE 802.3z 1000BASE-X, Gigabit sobre fibra.
- w) IEEE 802.3ae 10 Gigabit Ethernet
- x) IEEE 802.3ba 40/100 Gigabit Ethernet
- y) IEEE 802.1d, STP
- z) IEEE 802.1q, trunking
- aa) IEEE 802.1s, MSTP
- bb) IEEE 802.1w, RSTP
- cc) IEEE 802.1ab LLDP
- dd) IEEE 802.3ad, LACP
- ee) IEEE 802.1p o PCP, Calidad de Servicio y DSCP

Firmado digitalmente por QUIROZ
UGAZ, Carmen Rosa FAU
20131379944 hard
Motivo: Dey V B
Fecha: 18.07.2023 16:39:55 -05:00

5.1.5.1. GESTIÓN Y MONITOREO

- a) Administración remota mediante SSH versión 2
- b) Administración local mediante conexión serial.
- c) Permitir múltiples sesiones simultáneas de conexión remota.
- d) Permitir múltiples niveles de privilegios de acceso.
- e) Registro de eventos vía Syslog o Syslog Remoto.
- f) Soporte de protocolos de transferencia de archivos TFTP y/o SFTP.
- g) Soporte para permitir procesos de debug para el análisis detallado de fallas y tráfico de datos.
- h) Soporte para contar con herramientas que permitan recolectar datos para el análisis de tráfico en tiempo real: Debug de paquetes, Consulta a Tabla ARP, etc. Dichas herramientas podrán ser internas (mediante el switch de red) y/o externas (mediante una consola de gestión).
- i) Análisis de tráfico usando protocolos tipo Netflow y/o sFlow y/o OpenFlow y/o NetStream.
- j) Brindar la funcionalidad de "puerto espejo" por puerto físico o grupo de puertos.
- k) Soporte de diagnóstico mediante línea de comandos, que permita verificar el hardware usando diferentes pruebas predefinidas en demanda o calendarizadas.

5.1.6. CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN

- a) Podrá estar compuesta por una o más soluciones
- b) El CONTRATISTA deberá incluir una Consola de Administración externa (basada en hardware appliance específico o máquina virtual o solución en la nube) para todos los switches de red adquiridos, con la finalidad de administrar y monitorear gráficamente los switches de red.
- c) En caso sea appliance, se deberá proveer el hardware necesario para su operatividad.
- d) Deberá ser desarrollada por el mismo fabricante.
- e) Los switches ofertados deberán contar con todo el licenciamiento para integrarse a esta consola de administración.
- f) Capacidad de aplicar políticas de red centrada en servicios y/o puertos TCP/UDP. Deberá tener la capacidad para realizar como mínimo configuraciones en los equipos, tales como: interfaz de red física y lógica, interfaces agregadas, interfaces virtuales y/o SVI, enrutamiento estático y dinámico, seguridad de acceso de capa 2, VXLAN o SPBM (Shortest Path Bridging) o Fabric.
- g) Deberá tener la capacidad de visualizar el rendimiento y salud de los equipos en tiempo real de manera centralizada o distribuida en cada switch.
- h) Deberá proporcionar una vista completa de la topología de interconexión de los equipos.
- i) Deberá permitir generar reportes históricos de consumo de tráfico y salud o disponibilidad/uptime por cada switch. Deberá soportar tecnologías SysLog o similares para almacenamiento prolongado.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Página 5 de 21





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información

Firmado digitalmente por QUIROZ
UGAZ Carmen Rosa FAU
20131370944 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 18.07.2023 16:40:02 -05:00

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- j) Deberá permitir exportar e importar copias de seguridad de configuración a los switches o acceder directamente a los switches para ver los checkpoints de configuración.
- k) Deberá tener visibilidad e identificar aplicaciones por protocolo y contenido (Netflow, S-Flow o similares) a través de la misma consola u otro software (propio o de terceros) para tal finalidad.
- l) Deberá generar métricas en tiempo real y poder emitir alertas mediante correo electrónico.

5.1.7. ACCESORIOS QUE DEBEN INCLUIRSE

- a) Dieciséis (16) TRANCEIVERS 100G SFP Base-SR para fibra óptica tipo multimodo OM4 con conector LC.
- b) Veinte (20) TRANCEIVERS 40G SFP Base-SR para fibra óptica tipo multimodo OM4 con conector LC.
- c) Setenta y cuatro (74) TRANCEIVERS 10G SFP Base-SR para fibra óptica tipo multimodo OM3 y OM4 con conector LC, transceiver 10GBase-SR.
- d) Veinte (20) TRANCEIVERS 1G SFP 1000Base-SX para fibra óptica tipo multimodo OM3 con conector LC⁴.
- e) Cuarenta y ocho (48) TRANCEIVERS 1G Base-T para cableado UTP categoría 6.
- f) Dos (02) TRANCEIVERS 10G SFP Base-LR para fibra óptica tipo monomodo OS2 con conector LC.
- g) Dieciséis (16) Cables de fibra óptica con conector LC/LC OM4 (soporte de 100 Gbps) de 1.5 mt de longitud.
- h) Diez (10) Cables de fibra óptica con conector LC/LC OM4 (soporte de 40 Gbps) de 1.0 mt de longitud.
- i) Los transceivers deberán ser del mismo fabricante de los switches.⁵

5.1.8. LUGAR DE INSTALACIÓN

Los switches de red deberán ser instalados dentro de los gabinetes ubicados en las salas de comunicación y servidores del Centro de Datos ubicado en la Sede Central del Ministerio (Jr. Zorritos 1203 – Cercado de Lima).

En caso el participante lo considere necesario, podrá solicitar una visita técnica al centro de datos del MTC de la sede central del MTC, sito en Jirón Zorritos 1203 – Cercado de Lima, a partir del día siguiente hábil de la publicación de las bases integradas y hasta un día antes de la fecha prevista para la presentación de ofertas, conforme al cronograma del procedimiento de selección. Para tal efecto, el participante deberá remitir su solicitud a los correos electrónicos: OGTI-administracionderedes@mtc.gob.pe ; asimismo, se precisa que la visita técnica se podrá realizar en el horario de lunes a viernes de 09:00 AM a 05:00 PM.

5.1.9. CONDICIONES MÍNIMAS DE LA INSTALACIÓN

- a) El Contratista será el encargado del desmontaje de los switches del centro de datos que sea necesario retirar para la instalación de la nueva solución.
- b) Los switches de red deberán ser configurados en una topología del tipo SPINE and LEAF dentro del Centro de Datos y con los parámetros de red (direccionamiento IP versión 4 y versión 6) que el MTC disponga.
- c) Los switches de red deberán ser configurados con los parámetros de enrutamiento que el MTC defina, debiendo restablecer la conectividad hacia la red de servidores, red de campus de usuario, la Internet y redes remotas de usuarios. Se precisa que en la red existe equipamiento preexistente de diferentes fabricantes, por lo que el contratista deberá verificar su conectividad después de la migración.⁶
- d) Los switches de red deberán ser configurados con los parámetros SNMPv2c y SNMPv3 que el MTC disponga.

⁴ En atención a la consulta N° 16 de ITALTEL PERU S.A.C.

⁵ En atención a la consulta N° 30 de AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C.

⁶ En atención a la consulta N° 36 de AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Página 6 de 21





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC,
con su respectiva consola de administración para el Ministerio de
Transportes y Comunicaciones (MTC)



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información



Firmado digitalmente por QUIROZ
UGAZ Carmen Rosa FAU
20131573844.hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 18.07.2023 16:40:16 -05:00

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- e) Los switches de red deberán ser configurados con los parámetros de SYSLOG que el MTC disponga.
- f) Los switches de red deberán ser configurados con los parámetros de Netflow y/o sFlow y/o OpenFlow y/o NetStream, captura de paquetes, monitoreo de red, seguridad de red y trazabilidad de usuario que el MTC disponga, ya sea mediante las interfaces físicas, interfaces agregadas, interfaces virtuales o interfaces de enrutamiento.
- g) El Contratista deberá de validar el correcto funcionamiento del equipamiento conectado a los Switches SPINE y LEAF que incluye las redes LAN, perimetral y red del centro de datos (servidores, soluciones de almacenamiento y librerías), posterior a la migración de los switches core actuales con los que cuenta la entidad.⁷
- h) Se aclara que el contratista será responsable de la interconexión entre los Switches SPINE y LEAF que se instalarán en el Centro de Datos, para ello deberá prever la cantidad de enlaces de fibra óptica OM4 necesarios según la topología propuesta, con una distancia máxima de 40 metros. Asimismo, para la interconexión con los switches preexistentes se requiere de máximo ocho (08) enlaces de cableado de Fibra Óptica OM4 con una distancia máxima de 30 metros.⁸
- i) Se precisa que para las tomas eléctricas de los PDUs se requiere un cable tipo NEMA C13 a NEMA C14 por cada fuente de poder.⁹

Toda la documentación y datos técnicos indicados anteriormente serán entregados al postor ganador de la buena pro.

6. MODALIDAD DE CONTRATACION DE INTEGRACION DE LA SOLUCION OFERTADA

Llave en mano

7. GARANTÍA COMERCIAL

El CONTRATISTA deberá proporcionar una garantía de mil noventa y cinco (1095) días calendario, las 24 horas, todos los días incluido feriados, por cada uno de los bienes que compone la solución ofertada; dicha garantía iniciará a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución.

El contratista deberá garantizar que todos los bienes provistos en virtud del contrato son nuevos, sin uso y cumplen con las especificaciones técnicas requeridas, que están libres de defectos que puedan manifestarse durante su uso normal y en las condiciones imperantes, ya sea que dichos defectos sean el resultado de alguna acción u omisión del contratista o provengan del diseño, materiales o de mano de obra.

8. PRESTACIONES ACCESORIAS

8.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- a. Deberá realizarse tres (03) mantenimientos, dichos mantenimientos se efectuarán cada 365 días calendario dentro de los mil noventa y cinco (1095) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución.
- b. Deberá incluir como mínimo la verificación del estado actual de los equipos, la actualización a la versión estable de software según recomendación del fabricante y la limpieza física de todos los equipos y componentes que componen la solución ofertada.
- c. Al finalizar de cada mantenimiento preventivo, el CONTRATISTA deberá entregar un informe dirigido a la Oficina General de Tecnología de la Información, en el cual indique las acciones realizadas durante el mantenimiento y los tiempos llevados a cabo por cada actividad. También deberá adjuntar reportes con el siguiente contenido: Eventos, alertas y estado de salud del hardware.

⁷ En atención a la Consulta N° 19 de ITALTEL PERU S.A.C.

⁸ En atención a la Consulta N° 17 de ITALTEL PERU S.A.C., Consulta N° 40 y N° 46 de AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C.

⁹ En atención a la Consulta N° 18 de ITALTEL PERU S.A.C., Consulta N° 43 de AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Página 7 de 21





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC, con su respectiva consola de administración para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Firmado digitalmente por QUIROZ
UGAZ Carmen Rosa FAU
20131375944 hard
Motivo: Dey V" B"
Fecha: 18.07.2023 16:40:27 -05:00

- d. El plazo para la entrega del informe será de siete (07) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de haber concluido cada mantenimiento preventivo.

8.2. SOPORTE TÉCNICO

- Periodo de soporte: Mil noventa y cinco (1095) días calendario, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución.
- El CONTRATISTA deberá presentar para la firma de contrato un documento donde indique un número telefónico o celular o un número fijo gratuito, el cual será el primer nivel de escalamiento para el reporte de averías y/o soporte técnico sobre toda la solución ofertada.¹⁰
- El CONTRATISTA deberá presentar para la firma de contrato una lista con la información (nombre, número telefónico, correo electrónico) del personal que será el segundo nivel de escalamiento para el reporte de averías y/o soporte técnico sobre toda la solución ofertada.
- Toda avería consiste en la interrupción parcial o total en el funcionamiento y óptimo desempeño de los equipos que forman parte de la solución ofertada.
- El MINISTERIO reportará cualquier tipo de avería al número telefónico gratuito o a través de una comunicación con el personal encargado designado por el CONTRATISTA, las 24 horas, todos los días incluidos feriados, durante el periodo de garantía de los equipos.
- Ante un reporte de avería, el CONTRATISTA debe garantizar la disponibilidad de personal técnico calificado, las 24 horas, todos los días incluido feriados, durante el periodo de garantía de los equipos.
- Cuando la avería de un equipo o componente no pueda ser resuelta dentro de los plazos establecidos en el Cuadro N° 01, el CONTRATISTA deberá brindar un reemplazo con características iguales o superiores.
- El plazo máximo de devolución del equipamiento averiado debe ser de siete (07) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de que el equipo haya sido trasladado a las oficinas del Contratista, caso contrario, luego de tal plazo, el CONTRATISTA deberá brindar el equipamiento nuevo con características iguales o superiores como reemplazo definitivo del equipo afectado, sin costo adicional para la entidad.
- El CONTRATISTA deberá cumplir el siguiente plazo de atención ante alguna avería:

Cuadro N° 1 – Plazos establecidos para la resolución de averías

N°	Descripción	Detalle	Tiempo Máximo de resolución (minutos)
1	Tiempo de Asistencia Presencial	Tiempo empleado por el CONTRATISTA apersonarse a la Sede Central del MINISTERIO. El tiempo se contabiliza desde que el MINISTERIO reporta una avería a la mesa de ayuda del CONTRATISTA mediante el número telefónico 0800 o un número fijo gratuito. Y se solicitará la asistencia Presencial cuando no se tenga a la solución ofertada	Hasta 120 minutos.

¹⁰ En atención a la consulta N° 25 de AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C. y Consulta N° 59 de AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Página 8 de 21





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC,
con su respectiva consola de administración para el Ministerio de
Transportes y Comunicaciones (MTC)



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Firmado digitalmente por QUIROZ
UGAZ Carmen Rosa FAU
20131379944 hard
Motivo: Doc V° B°
Fecha: 18.07.2023 16:40:43 -05:00

N°	Descripción	Detalle	Tiempo Máximo de resolución (minutos)
2	Tiempo de diagnóstico de avería	Tiempo empleado por el CONTRATISTA para identificar la causa de la avería y brindar un primer reporte al personal encargado que la Oficina General de Tecnología de la Información del MINISTERIO determine. El tiempo se contabiliza desde que el CONTRATISTA llega a la Sede Central del MINISTERIO y accede al/los equipos averiados.	Hasta 60 minutos
3	Tiempo de resolución de avería	Tiempo empleado por el CONTRATISTA para restablecer la operatividad del/los equipos averiados. El tiempo se contabiliza una vez concluido el tiempo de diagnóstico de la avería.	Hasta 180 minutos
4	Tiempo para remplazo de equipo o componente averiado	Tiempo empleado por el CONTRATISTA para cambiar el/los equipos averiados por uno de iguales o superiores características cuando producto de diagnóstico de avería se determine que es necesario el remplazo. El tiempo se contabiliza una vez concluido el tiempo de resolución de avería, cuando se concluya que es necesario cambio del equipo o algún componente averiado.	Hasta 240 minutos.

8.3. CAPACITACIÓN

El CONTRATISTA deberá brindar una capacitación al personal del equipo de Redes de la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática – OITSI de la OGTI en la configuración, administración y mantenimiento de la solución ofertada.

Dicha actividad estará a cargo de un especialista capacitador que debe cumplir con los siguientes requisitos:

Perfil:

Formación Académica:

- Mínimo bachiller en alguna de las siguiente carreras: Ingeniería de sistemas o Ingeniería de sistemas e informática o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería Eléctrica o Ingeniería Electrónica o Ingeniería Electricista o Ingeniería Mecánico Electricista o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica con mención en telecomunicaciones o Ingeniería Sistemas Empresariales o Ingeniería de software o Ingeniería de sistemas de información o Ingeniería de telecomunicaciones y redes o Ingeniería de computación y sistemas o Ingeniería informática y sistemas o Ingeniería de redes y comunicaciones o Ingeniería de seguridad informática o Ingeniería Informática o Ingeniería de Auditoría Informática.
- Certificado vigente de capacitador oficial reconocido por el fabricante para desempeñar tal actividad. Se aceptará carta del fabricante donde se indique que el personal propuesto para la capacitación está habilitado para desempeñar dicha actividad.

Experiencia:

- Experiencia mínima de dos (02) años de experiencia realizando capacitaciones en el campo de networking o redes de la marca del producto ofertado por el CONTRATISTA.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Página 9 de 21





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC, con su respectiva consola de administración para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Firmado digitalmente por QUIROZ
UGAZ Carmen Rosa FAU
20131379944 hard
Motivo: Dey V° B°
Fecha: 18.07.2023 16:40:35 -05:00

Acreditación:

- La formación académica se acreditará con la copia simple del grado requerido. Se aceptará formación académica del extranjero con el mismo grado académico solicitado (bachiller), en cuyo caso el contratista deberá presentar el documento en idioma original con la respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado, según corresponda.
- Copia simple del certificado vigente de capacitador oficial reconocido por el fabricante para desempeñar tal actividad.
- La experiencia se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

La documentación para acreditar lo antes indicado deberá ser presentada para la firma del contrato.

Las características de la capacitación deberán considerar como mínimo, lo siguiente:

- Tipo de curso: Oficial certificado por el fabricante
- Entrega de certificado de participación.
- Número de Horas a capacitar: Mínimo 40 horas
- Número de personas a capacitar: Tres (03)
- Lugar de la capacitación: Forma Virtual o presencial
- Temario de la capacitación: Deberá incluir como mínimo los siguientes temas:

CENTRO DE DATOS

- Instalación física, acondicionamiento y configuración lógica de toda la solución de acuerdo a lo establecido por el fabricante
- Configuración, administración y monitoreo de SDN u orquestador a través de la consola de administración
- Administración y monitoreo de los switches de red
- Configuración de interfaz física e interfaz de vlan en Capa 2 y Capa 3
- Configuración de direccionamiento IP versión 4 y versión 6
- Configuración de LACP e interfaces agregadas en Capa 2 y Capa 3
- Fundamentos y configuración de redes Overlay
- Fundamentos y configuración de VXLAN
- Fundamentos y configuración de SDN u Orquestador
- Fundamentos de Fabric en Centro de Datos
- Fundamentos de Telemetría y/o trazabilidad de hosts y/o Netflow o S-Flow
- Configuración de enrutamiento estático
- Configuración de enrutamiento dinámico RIP v1-v2, OSPF v2-v3, BGP, sobre IP versión 4 y versión 6
- Fundamentos de direccionamiento y enrutamiento IPv4 e Ipv6
- Subneteo en IPv4 e IPv6
- Listas de Control de Acceso en Capa 2, Capa 3 en IPv4 e IPv6
- Configuración de enrutamiento de VLANs (INTER-VLANS)
- Configuración de Netflow o Sflow o NetStream
- Configuración de Listas de Control de Acceso basadas en dirección IP, puerto (TCP,UDP), mac-address.
- Monitoreo y troubleshooting de interfaces de red en capa 2 y 3 mediante debug, sniffer de paquetes, consultas ARP, tabla mac address, enrutamiento, etc.
- Captura de tráfico de red y/o detección de anomalías o ataques de red desde el switch y/o consola de administración
- Identificación y resolución de problemas de conectividad en Capa 3.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Página 10 de 21





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC,
con su respectiva consola de administración para el Ministerio de
Transportes y Comunicaciones (MTC)



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Firmado digitalmente por QUIROZ
UGAZ Carmen Rosa FAU
20131375944 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 18.07.2023 16:40:52 -05:00

Se aceptará que el temario y horas de capacitación sean diferentes a las solicitadas, siempre y cuando ello sea avalado por el fabricante en su portal web o a través de una carta.

Se aceptará que la capacitación sea brindada por una institución educativa o centro autorizado por el fabricante. En cuyo caso, se debe presentar carta del fabricante que acredite que dicha institución educativa o centro autorizado brinda cursos oficiales. Asimismo, no será necesario acreditar la formación académica y experiencia del instructor.¹¹

Adicionalmente el CONTRATISTA deberá entregar en formato digital (en medio óptico o USB) por cada participante, toda la documentación que contenga todo el contenido de la instrucción.

9. LUGAR DE ENTREGA E INSTALACIÓN

9.1. LUGAR DE ENTREGA:

Almacén Central del MTC (Jr. Zorritos N°1203, Cercado de Lima).

El horario de atención del Almacén es:

HORARIO	MAÑANA	TARDE
	9:00AM – 12:00 HORAS	13:30 – 16:30 HORAS

9.2. LUGAR DE INSTALACION:

Sede Central del MTC (Jr. Zorritos N°1203, Cercado de Lima).

10. PLAZO DE EJECUCIÓN

10.1. PRESTACIÓN PRINCIPAL:

El plazo de la prestación principal es de ciento treinta (130) días calendario, divididos de la siguiente manera:

Plazo para la entrega de los bienes: Hasta cien (100) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

Plazo de Instalación y puesta en funcionamiento de la solución: Hasta treinta (30) días calendario, contados desde el día siguiente de emitida el acta de entrega y recepción de bienes por parte de la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática.

Como máximo al día siguiente de concluida la etapa de instalación y puesta en funcionamiento de la solución, se formalizará mediante la respectiva acta de Instalación y puesta en funcionamiento de la solución, suscrita de modo conjunto por el representante del contratista y el especialista designado por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática de la Oficina General de Tecnología de la Información.

10.2. PRESTACIÓN ACCESORIA:

Plazo de ejecución de la prestación accesoria:

Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo deberá ser realizado cada trescientos sesenta y cinco (365) días calendario durante los mil noventa y cinco (1095) días calendario, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución.

Soporte técnico:

El soporte técnico es 24x7 durante los mil noventa y cinco (1095) días calendario, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución.

¹¹ En atención a la Consulta N° 8 y N° 22 de ITALTEL PERU S.A.C., Observación N° 56 de E-BUSINESS DISTRIBUTION PERU S.A.- EBD PERU S.A., Consulta N° 62 de AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Página 11 de 21





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Firmado digitalmente por QUIROZ
UGAZ Carmen Rosa FAU
20131379944 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 18.07.2023 16:41:36 -05:00

Capacitación:

La capacitación se realizará en el plazo máximo de treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución.

11. ENTREGABLES**▪ PRESTACION PRINCIPAL:****11.1. Plan de Trabajo**

El plan de trabajo deberá ser entregado dentro de los diez (10) días calendario contados desde el día siguiente de la suscripción del contrato, el mismo que deberá ser remitido a la Oficina General de Tecnología de la Información quien tendrá como plazo cinco días calendario para la aprobación u observación de tal documento. El plan de trabajo deberá contener, como mínimo, lo siguiente:

- Plan detallado del flujo de trabajo o cronograma a seguir con los responsables tanto del CONTRATISTA como del MTC.
- Documento de análisis de impacto de la implementación de la solución.
- Plan de capacitación.

11.2. Cierre de solución implementado

Informe técnico final sobre la solución implementada, culminada la entrega y puesta en funcionamiento de la solución, el cual debe ser presentado dentro de los 5 días calendario contados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución. Deberá contener, como mínimo, lo siguiente:

- El CONTRATISTA deberá entregar el procedimiento para la gestión de incidentes de los equipos ofertados mediante la mesa de ayuda del CONTRATISTA.
- El CONTRATISTA deberá entregar los manuales técnicos originales de instalación y configuración, manuales de operación y fichas técnicas de todos los equipos de la solución adquirida, en formato digital y/o impreso.
- Carta de garantía de la solución emitida por el fabricante de la marca, a nombre del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, indicando que los equipos de la solución ofertada y sus componentes son de fabricación reciente nuevo y sin uso.
- El CONTRATISTA deberá entregar un inventario de todos los equipos instalados.
- El CONTRATISTA deberá entregar la topología lógica y física que ha sido implementada.
- El CONTRATISTA deberá entregar la configuración realizada en todos los componentes de la solución ofertada.
- El CONTRATISTA deberá entregar copia del acta de Instalación y puesta en funcionamiento de la solución

La presentación de cada entregable indicado será dirigido a la Oficina General de Tecnología de la Información y deberá ser efectuada a través de Mesa de Partes Virtual a través de: <https://mpv.mtc.gob.pe/> o de forma física en la Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental del MTC, sito en Jr. Zorritos N° 1203 – Cercado de Lima, previa reservas de citas en línea a través de: <https://citas.mtc.gob.pe/>, de lunes a viernes en el horario de 8:30 horas a 17:30 horas, siendo que los remitidos fuera de esa hora serán recepcionados como si hubiesen sido entregados al día siguiente hábil.

▪ PRESTACIÓN ACCESORIA:**11.3. Mantenimiento preventivo**

La presentación del entregable se efectuará cada trescientos sesenta y cinco (365) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución. El CONTRATISTA deberá entregar los siguientes informes dirigidos a la Oficina General de Tecnología de la Información:

Entregable N° 01: Informe que indique las acciones realizadas durante el mantenimiento



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Página 12 de 21





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC,
con su respectiva consola de administración para el Ministerio de
Transportes y Comunicaciones (MTC)



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información



Firmado digitalmente por QUIROZ
UGAZ Carmen Rosa FAU
20131379944 hard
Motivo: Dey Y B
Fecha: 18.07.2023 16:41:49 -05:00

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

preventivo y los tiempos llevados a cabo por cada actividad dentro del primer año, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución. También deberá adjuntar reportes con el siguiente contenido: Eventos, alertas, estado de salud del hardware.

Entregable N° 02: Informe que indique las acciones realizadas durante el mantenimiento preventivo y los tiempos llevados a cabo por cada actividad dentro del segundo año, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución. También deberá adjuntar reportes con el siguiente contenido: Eventos, alertas, estado de salud del hardware.

Entregable N° 03: Informe que indique las acciones realizadas durante el mantenimiento preventivo y los tiempos llevados a cabo por cada actividad dentro del tercer año, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución. También deberá adjuntar reportes con el siguiente contenido: Eventos, alertas, estado de salud del hardware.

El plazo para la entrega de los informes será de siete (07) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de haber concluido cada mantenimiento preventivo anual.

11.4. Soporte técnico

La presentación del entregable se efectuará cada 365 días calendario, contabilizados contados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución. El CONTRATISTA deberá entregar los siguientes informes dirigidos a la Oficina General de Tecnología de la Información:

Entregable N° 01: Informe que indique las incidencias del soporte técnico dentro del primer año, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución.

Entregable N° 02: Informe que indique las incidencias del soporte técnico dentro del segundo año, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución.

Entregable N° 03: Informe que indique las incidencias del soporte técnico dentro del tercer año, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución.

El plazo para la entrega de los informes será de siete (07) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de haber concluido cada el periodo anual de soporte técnico.

11.5. Entregable de la Capacitación:

El contratista deberá entregar los certificados de participación de cada participante.

El plazo para la entrega de dicha documentación será de diez (10) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de haber concluido la capacitación.

La presentación de cada entregable por cada una de las prestaciones accesorias debe ser presentado a través de Mesa de Partes Virtual a través de: <https://mpv.mtc.gob.pe/> o de forma física en la Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental del MTC, sito en Jr. Zorritos N° 1203 – Cercado de Lima, de lunes a viernes en el horario de 8:30 horas a 17:30 horas, siendo que los remitidos fuera de esa hora serán recepcionados como si hubiesen sido entregados al día siguiente hábil.

12. REQUISITOS Y RECURSOS DEL POSTOR

12.1. REQUISITOS DEL POSTOR



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Página 13 de 21





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información

Firmado digitalmente por QUIROZ
UGAZ Carmen Rosa FAU
20131379944 hard
Motivo: Doc V° B°
Fecha: 18.07.2023 16:42:01 -05:00

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- a. El postor deberá entregar en la presentación de su oferta: las hojas de datos y/o datasheets y/o hojas técnicas y/o brochure o cualquier otro documento del fabricante que permita verificar los puntos de cumplimiento de los bienes ofertados por el postor, referidos específicamente a las características técnicas indicadas en los numerales: del 5.1.1 al 5.1.6 (Solución de red para Centro de datos).

Si alguna de las características técnicas indicadas en los numerales 5.1.1 al 5.1.6 no pueden ser validadas mediante hojas de datos y/o datasheets y/o hojas técnicas y/o brochure, se aceptará carta del fabricante donde se indique que el equipamiento ofertado cumple con dichas características.

- b. Carta del fabricante donde se identifique que es el canal autorizado para comercializar y brindar los servicios de configuración, instalación y soporte de los equipos propuestos, el cual debe ser entregado para la suscripción del contrato.
- c. Carta del Fabricante o canal autorizado por la marca en la cual indique que los equipos ofertados cuentan con una vigencia tecnológica de mínimo treinta y seis (36) meses, contados a partir de la presentación de ofertas. El presente documento será presentado como requisito para suscripción de contrato.

12.2. RECURSOS DEL POSTOR

12.2.1. PERSONAL CLAVE

a) Un (01) Jefe de Proyecto

Actividades:

- Estará a cargo de la implementación de toda la solución ofertada. Será el único que coordine con el personal de la Oficina General de Tecnología de la Información, la implementación de toda la solución ofertada.

Perfil:

Formación Académica:

- Mínimo bachiller en alguna de las siguientes carreras: Ingeniería de sistemas o Ingeniería de sistemas e informática o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería Eléctrica o Ingeniería Electrónica o Ingeniería Electricista o Ingeniería Mecánico Electricista o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica con mención en telecomunicaciones o Ingeniería Sistemas Empresariales o Ingeniería de software o Ingeniería de sistemas de información o Ingeniería de telecomunicaciones y redes o Ingeniería de computación y sistemas o Ingeniería informática y sistemas o Ingeniería de redes y comunicaciones o Ingeniería de seguridad informática o Ingeniería Informática o Ingeniería de Auditoría Informática o Ingeniería de Sistemas y Cómputo.¹²
- Certificado "Project management professional (PMP)" o Diplomado en Dirección de Proyectos, con un mínimo de 120 horas lectivas¹³

Acreditación:

- La formación académica se acreditará con la copia simple del grado requerido.
- Copia simple del certificado vigente de "Project management professional (PMP)" o certificado de Diplomado en Dirección de Proyectos, con un mínimo de 120 horas lectivas¹⁴

La documentación deberá ser presentada para la firma del contrato.

Experiencia:

- Experiencia mínima de tres (03) años como jefe de proyectos o jefe de

¹² En atención a la Consulta N° 49 de AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C.

¹³ En atención a la Consulta N° 04 y 05 de ITALTEL PERU S.A.C.

¹⁴ En atención a la Consulta N° 04 y 05 de ITALTEL PERU S.A.C.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC,
con su respectiva consola de administración para el Ministerio de
Transportes y Comunicaciones (MTC)



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Sistemas realizando implementaciones de proyectos de telecomunicaciones

Firmado digitalmente por QUIROZ
UGAZ Carmen Rosa FAU
20131379944 hard
Molina Jey V° B°
16.07.2023 16:42:16 -05:00

b) Dos (02) encargados en Redes y Centro de Datos

Actividades:

Serán los encargados del diseño, configuración y puesta en funcionamiento de la solución presentada.

Perfil:

Formación Académica:

- Mínimo bachiller en alguna de las siguiente carreras: Ingeniería de sistemas, Ingeniería de sistemas e informática o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería Eléctrica o Ingeniería Electrónica o Ingeniería Electricista o Ingeniería Mecánico Electricista o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica con mención en telecomunicaciones o Ingeniería Sistemas Empresariales o Ingeniería de software o Ingeniería de sistemas de información o Ingeniería de telecomunicaciones y redes o Ingeniería de computación y sistemas o Ingeniería informática y sistemas o Ingeniería de redes y comunicaciones o Ingeniería de seguridad informática o Ingeniería Informática o Ingeniería de Auditoría Informática o Ingeniería de Sistemas y Cómputo.¹⁶

Acreditación:

- La formación académica se acreditará con la copia simple del grado requerido.

La documentación deberá ser presentada para la firma del contrato.

Experiencia:

- Experiencia mínima de dos (02) años en implementación de equipos de red en centro de datos o conectividad inalámbrica.

13. OTRAS CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

13.1. OTRAS OBLIGACIONES

13.1.1. Otras obligaciones del contratista

- El servicio de instalación se realizará en horarios fuera de oficina y en coordinación con el personal de la Oficina General de Tecnología de la Información (OGTI).
- No se deberá paralizar las actividades dentro de horarios de oficina.
- De paralizar el servicio, la fecha y hora programada deberá ser coordinada con la Oficina General de Tecnología de la Información (OGTI).
- El MTC designará un personal responsable, quien realizará las coordinaciones y supervisión de los trabajos de instalación.
- El CONTRATISTA deberá considerar en su propuesta, los materiales y costos necesarios para la instalación, configuración de los equipos, enlaces y todos los servicios suministrados.

13.1.2. Otras obligaciones de la entidad

- La entidad se obliga a brindar las facilidades para que el personal del CONTRATISTA realice sus labores en la institución para realizar la ejecución de la prestación.

14. SUBCONTRATACIÓN

No aplica, excepto la prestación accesoria "Capacitación"¹⁷

15. CONFIDENCIALIDAD

¹⁵ En atención a la Consulta N° 06 de ITALTEL PERU S.A.C.

¹⁶ En atención a la Consulta N° 50 de AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C.

¹⁷ En atención a la Consulta N° 2 de ITALTEL PERU S.A.C.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Página 15 de 21





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC, con su respectiva consola de administración para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Firmado digitalmente por QUIROZ
UGAZ Carmen Rosa FAU
20131373944.hard
2023.10.12 -05:00

Toda información del MTC a que tenga acceso el CONTRATISTA, producto del desarrollo del servicio contratado es estrictamente confidencial. el CONTRATISTA y su personal, deben comprometerse a mantener las reservas del caso y no transmitirla a ninguna persona (natural o jurídica) sin la autorización expresa y por escrito de la Oficina General de Tecnología de la Información.

16. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

A suma alzada.

17. NORMAS ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA acepta expresamente que no llevará a cabo, acciones que están prohibidas por las leyes locales u otras leyes anticorrupción. Sin limitar lo anterior, EL CONTRATISTA se obliga a no efectuar algún pago, ni ofrecerá o transferirá algo de valor, a un funcionario o empleado gubernamental o a cualquier tercero relacionado con el servicio aquí establecido de manera que pudiese violar las leyes locales u otras leyes anticorrupción, sin restricción alguna.

En forma especial, EL CONTRATISTA declara con carácter de declaración jurada que no se encuentra inmerso en ningún procedimiento de carácter penal vinculado a presuntos ilícitos penales contra el Estado Peruano, constituyendo su declaración, la firma del mismo en la Orden de Servicio de la que estos términos de referencia forman parte integrante.

18. NORMAS ANTISOBORNO

EL CONTRATISTA, no debe ofrecer, negociar o efectuar, cualquier pago, objeto de valor o cualquier dádiva en general, o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, que pueden constituir un incumplimiento a la ley, tales como robo, fraude, cohecho o tráfico de influencias, directa o indirectamente, o a través de socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia o a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participantes, integrantes de los órganos de administración apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas en virtud a lo establecido en los artículos antes citados de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Asimismo, el CONTRATISTA se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviere conocimiento; así también en adoptar medidas técnicas, prácticas, a través de los canales dispuestos por el MTC.

De la misma manera, el CONTRATISTA es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se someterá a la resolución del contrato y a las acciones civiles y/o penales que el MTC pueda accionar.

19. CUMPLIMIENTO DE PROTOCOLOS SANITARIOS

El Contratista se compromete a cumplir con las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a "SARS-CoV-2", por el periodo de vigencia establecido por las autoridades competentes.

20. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

20.1. ÁREA QUE COORDINARÁ CON EL CONTRATISTA

El área que coordinará con el contratista es la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática de la Oficina General de Tecnología de la Información.

20.2. ÁREA QUE BRINDARÁ LA RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD RECEPCIÓN DE BIENES



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Página 16 de 21





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC,
con su respectiva consola de administración para el Ministerio de
Transportes y Comunicaciones (MTC)



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

La recepción de los bienes será en el almacén central del MTC, debiendo contar con la presencia de un representante de Almacén Central, un representante de la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática de la Oficina General de Tecnología de la Información y un representante del CONTRATISTA.

CONFORMIDAD:

DE LA PRESTACION PRINCIPAL:

La conformidad de la prestación principal será otorgada por la Oficina General de Administración, en su calidad de Unidad Ejecutora de Inversiones, previo informe técnico de la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática – OITSI de la Oficina General de Tecnología de la Información, en un plazo de siete (07) días calendario luego de producida la entrega, instalación, puesta en funcionamiento de la solución y presentación de los entregables.

DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS:

- Sobre el mantenimiento preventivo y soporte técnico:

La conformidad será emitida por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática, en un plazo de siete (07) días calendario luego de realizado cada mantenimiento preventivo y soporte técnico en el período correspondiente, y previa presentación del entregable correspondiente al mantenimiento preventivo y soporte técnico.

- Sobre la capacitación

La conformidad será emitida por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática, en un plazo de siete (07) días calendario luego de presentado el entregable correspondiente a la capacitación.

21. FORMA DE PAGO

La forma de pago se realizará de la siguiente manera:

21.1. DE LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

El pago se efectuará en moneda nacional, en único pago correspondiente al 100% del monto total ofertado de la prestación principal.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Recepción de los bienes por parte del Almacén Central del MTC.
- Conformidad de la prestación principal, de la Oficina General de Administración, previo informe del funcionario responsable de la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática.
- Comprobante de pago.
- Entregable indicado en el numeral 11.2 de los términos de referencia.

Dicha documentación se debe presentar en la Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental del MTC, sito en Jr. Zorritos N° 1203 –Cercado de Lima, en el horario de 8:30 horas a 17:30 horas, previa reservas de citas en línea a través de: <https://citas.mtc.gob.pe> o a través de Mesa de Partes Virtual del MTC, accediendo desde el siguiente link: <https://mpv.mtc.gob.pe>.

21.2. DE LA PRESTACIÓN ACCESORIA

Sobre el mantenimiento preventivo y soporte técnico:

Para cada una de las prestaciones accesorias, referidas al mantenimiento preventivo y soporte técnico, el pago se efectuará en moneda nacional, en tres pagos parciales, conforme al siguiente detalle.

Primer pago: 33% del monto total ofertado por tipo de prestación accesoria, según



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Página 17 de 21





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Firmado digitalmente por QUIROZ
UGAZ Carmen Rosa FAU
20131375944 hard
2023.06.26 06:42:41 -05:00

corresponda, al finalizar los trescientos sesenta y cinco (365) días calendario de iniciada la prestación accesoria, luego de la presentación del Entregable N° 01 de la prestación accesoria correspondiente y previa conformidad otorgada por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática.

Segundo pago: 33% del monto total ofertado por el tipo de prestación accesoria, según corresponda, al finalizar los setecientos treinta (730) días calendario de iniciada la prestación accesoria correspondiente, luego de la presentación del Entregable N° 02 de la prestación accesoria correspondiente y previa conformidad otorgada por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática.

Tercer pago: 34% del monto total ofertado por el tipo de prestación accesoria, según corresponda, al finalizar los mil noventa y cinco (1095) días calendario de iniciada la prestación accesoria correspondiente, luego de la presentación del Entregable N° 03 de la prestación accesoria correspondiente y previa conformidad otorgada por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Conformidad de la prestación efectuada, de la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática.
- Comprobante de pago.
- Entregable del numeral 11.3 y 11.4 de los términos de referencia, según corresponda.

Sobre la capacitación

El pago se efectuará en moneda nacional, en único pago correspondiente al 100% del monto total ofertado para la capacitación, previa presentación del entregable correspondiente a la capacitación.

Dicha documentación se debe presentar en la Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental del MTC, sito en Jr. Zorritos N° 1203 –Cercado de Lima, en el horario de 8:30 horas a 17:30 horas, previa reservas de citas en línea a través de: <https://citas.mtc.gob.pe> o a través de Mesa de Partes Virtual del MTC, accediendo desde el siguiente link: <https://mpv.mtc.gob.pe>.

22. PENALIDADES

22.1. PENALIDAD POR MORA

Si el CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, el MINISTERIO aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = (0.10 \times \text{monto vigente}) / (F \times \text{plazo vigente en días})$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a.1) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días
Bienes, servicios en general y consultorías: F=0.40
- a.2) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
Bienes, servicios en general y consultorías: F=0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, la contratación o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódico, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

Para efector del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto de la contratación.

Se considera justificado el retraso, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Página 18 de 21





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC,
con su respectiva consola de administración para el Ministerio de
Transportes y Comunicaciones (MTC)



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Firmado digitalmente por QUIROZ
UGAZ Carmen Rosa FAU
20131379944 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 18.07.2023 16:42:32 -05:00

sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

De ser el caso, solo se podrá aplicar hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente u Orden de Servicio, así como de ser el caso, del monto vigente del ítem que debió ejecutarse.

22.2. OTRAS PENALIDADES:

Serán evaluadas durante el plazo máximo de responsabilidad del CONTRATISTA y aplicadas según el caso cuando el CONTRATISTA incurra en falta. Para tal finalidad se utilizará lo establecido en el siguiente cuadro:

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el CONTRATISTA supere los tiempos máximos de atención para alguna avería establecidos en el Cuadro N° 1 del literal i) del numeral 8.2. "Soporte Técnico"	10% del valor de una (01) UIT, por ocurrencia.	Mediante informe de la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática de la OGTI.

Nota:

UIT: Unidad Impositiva Tributaria

Se precisa que, para la aplicación de penalidad, el cálculo se efectuará sobre la base de la UIT vigente a la fecha de haberse producido el incumplimiento

23. RESPONSABILIDAD DE VICIOS OCULTOS

El CONTRATISTA es responsable por la cantidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes y servicios ofertados por un plazo máximo de TRES (03) años, contados a partir del día siguiente de la conformidad emitida por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática.

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1' 500,000,00 (un millón quinientos mil y 00/100 soles) por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes: Adquisición de switches de red para Centro de Datos, adquisición de switches de red de acceso, adquisición de switches de borde o agregación; o adquisición de controladores y puntos de acceso inalámbrico, o adquisición de equipos y/o licenciamiento y/o soluciones de seguridad perimetral y/o soluciones de seguridad informática de tipo appliance; o Provisión de una plataforma de comunicación de red de área local (donde se incluya switches); o Adquisición de switches de comunicaciones¹⁶.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁷, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 7 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 8.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 7 referido a la Experiencia del Postor</p>

¹⁶ En atención a la Consulta N° 48 de AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C.

¹⁷ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC, con su respectiva consola de administración para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)

en la Especialidad.

Importante

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

C CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

C.1 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

UN (01) JEFE DE PROYECTO:

Experiencia mínima de tres (03) años como jefe de proyectos o jefe de Sistemas realizando implementaciones de proyectos de telecomunicaciones¹⁸ o networking.

DOS (02) ENCARGADOS EN REDES Y CENTROS DE DATOS:

Experiencia mínima de dos (02) años en implementación de equipos de red en centros de datos o conectividad inalámbrica.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Importante

- El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo en el cual el personal ejecutará las actividades para las que se le requiere, de forma tal que no constituya una restricción a la participación de postores.*
- Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*
- En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.*
- Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.*

Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- El cumplimiento de las Especificaciones Técnicas se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de las características y/o requisitos funcionales. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

¹⁸ En atención a la Consulta N° 06 de ITALTEL PERU S.A.C.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC, con su respectiva consola de administración para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor. <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p><i>i</i> = Oferta P_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio <i>i</i> O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">100 puntos</p>

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones**

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC, con su respectiva consola de administración para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la “Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC, con su respectiva consola de administración para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)”, que celebra de una parte EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES en adelante LA ENTIDAD, con RUC N.º 20131379944, con domicilio legal en Jr. Zorritos N° 1203, representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [...], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **LICITACIÓN PÚBLICA N° 008-2023-MTC/10-1** para la contratación de “Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC, con su respectiva consola de administración para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)” a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la “Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC, con su respectiva consola de administración para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)”

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del bien, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁹

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista debe contar con la siguiente documentación:

¹⁹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

DE LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

El pago se efectuará en moneda nacional, en único pago correspondiente al 100% del monto total ofertado de la prestación principal

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Recepción de los bienes por parte del Almacén Central del MTC.
- Conformidad de la prestación principal, de la Oficina General de Administración, previo informe del funcionario responsable de la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática.
- Comprobante de pago.
- Entregable indicado en el numeral 11.2 de los términos de referencia

DE LA PRESTACIÓN ACCESORIA

Sobre el mantenimiento preventivo y soporte técnico:

Para cada una de las prestaciones accesorias, referidas al mantenimiento preventivo y soporte técnico, el pago se efectuará en moneda nacional, en tres pagos parciales, conforme al siguiente detalle.

Primer pago: 33% del monto total ofertado por tipo de prestación accesorio, según corresponda, al finalizar los trescientos sesenta y cinco (365) días calendario de iniciada la prestación accesorio, luego de la presentación del Entregable N° 01 de la prestación accesorio correspondiente y previa conformidad otorgada por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática.

Segundo pago: 33% del monto total ofertado por el tipo de prestación accesorio, según corresponda, al finalizar los setecientos treinta (730) días calendario de iniciada la prestación accesorio correspondiente, luego de la presentación del Entregable N° 02 de la prestación accesorio correspondiente y previa conformidad otorgada por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática.

Tercer pago: 34% del monto total ofertado por el tipo de prestación accesorio, según corresponda, al finalizar los mil noventa y cinco (1095) días calendario de iniciada la prestación accesorio correspondiente, luego de la presentación del Entregable N° 03 de la prestación accesorio correspondiente y previa conformidad otorgada por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Conformidad de la prestación efectuada, de la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática.
- Comprobante de pago.
- Entregable del numeral 11.3 y 11.4 de los términos de referencia, según corresponda.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de mil noventa y cinco (1095) días calendario, equivalente a Treinta y Seis (36) meses, según el siguiente detalle:

Prestación Principal:

El plazo de la prestación principal es de ciento treinta (130) días calendario, divididos de la siguiente manera:

Plazo para la entrega de los bienes: Hasta cien (100) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

Plazo de instalación y puesta en funcionamiento de la solución: Hasta treinta (30) días calendario, contados desde el día siguiente de emitida el acta de entrega y recepción de bienes por parte de la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática.

Como máximo al día siguiente de concluida la etapa de instalación y puesta en funcionamiento de la solución, se formalizará mediante la respectiva acta de Instalación y puesta en funcionamiento de la solución, suscrita de modo conjunto por el representante del contratista y el especialista designado por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática de la Oficina General de Tecnología de la Información.

CLÁUSULA SEXTA: PRESTACIONES ACCESORIAS²⁰

Las prestaciones accesorias tienen por objeto, Mantenimiento Preventivo, Soporte Técnico y Capacitación y se computará de la siguiente manera.

El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley

Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo deberá ser realizado cada trescientos sesenta y cinco (365) días calendario durante los mil noventa y cinco (1095) días calendario, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución

Soporte técnico:

El soporte técnico es 24x7 durante los mil noventa y cinco (1095) días calendario, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución.

Capacitación:

La capacitación se realizará en el plazo máximo de treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución.

CLÁUSULA SÉTIMA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

²⁰ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesoria(s), pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

CLÁUSULA OCTAVA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

CLÁUSULA NOVENO: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, de acuerdo al siguiente detalle:

La recepción de los bienes será en el almacén central del MTC, debiendo contar con la presencia de un representante de Almacén Central, un representante de la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática de la Oficina General de Tecnología de la Información y un representante del CONTRATISTA.

CONFORMIDAD: DE LA PRESTACION PRINCIPAL

La conformidad de la prestación principal será otorgada por la Oficina General de Administración, en su calidad de Unidad Ejecutora de Inversiones, previo informe técnico de la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática – OITSI de la Oficina General de Tecnología de la Información, en un plazo de siete (07) días calendario luego de producida la entrega, instalación, puesta en funcionamiento de la solución y presentación de los entregables.

DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS:**Sobre el mantenimiento preventivo y soporte técnico:**

La conformidad será emitida por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática, en un plazo de siete (07) días calendario luego de realizado cada mantenimiento preventivo y soporte técnico en el periodo correspondiente, y previa presentación del entregable correspondiente al mantenimiento preventivo y soporte técnico.

Sobre la capacitación

La conformidad será emitida por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática, en un plazo de siete (07) días calendario luego de presentado el entregable correspondiente a la capacitación.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumple a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto

corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los bienes manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de Tres años (3) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante

De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

OTRAS PENALIDADES

ITEM	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el CONTRATISTA supere los tiempos máximos de atención para alguna avería establecidos en el Cuadro N° 1 del literal i) del numeral 8.2. "Soporte Técnico"	10% del valor de una (01) UIT, por ocurrencia.	Mediante informe de la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática de la OGTI.

Nota:

UIT: Unidad Impositiva Tributaria

Se precisa que, para la aplicación de penalidad, el cálculo se efectuará sobre la base de la UIT vigente a la fecha de haberse producido el incumplimiento

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²¹

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

²¹ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC,
con su respectiva consola de administración para el Ministerio de
Transportes y Comunicaciones (MTC)

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: Jr. Zorritos N° 1203, Cercado de Lima.

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²².

²² Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC, con su respectiva consola de administración para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)

ANEXOS



ANEXO N° 1 DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 008-2023-MTC/10-1
Presente. -

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :		Teléfono(s) :	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra²³

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

²³ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.



Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

**ANEXO N° 1
DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

**Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 008-2023-MTC/10-1
Presente. -**

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra²⁴

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

²⁴ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC,
con su respectiva consola de administración para el Ministerio de
Transportes y Comunicaciones (MTC)

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.



ANEXO N° 2
DECLARACIÓN JURADA
(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 008-2023-MTC/10-1
Presente. -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC,
con su respectiva consola de administración para el Ministerio de
Transportes y Comunicaciones (MTC)

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 008-2023-MTC/10-1

Presente. -

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece **“Una solución de red para el centro de datos del MTC, con su respectiva consola de administración para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)”**, de conformidad con las Especificaciones Técnicas que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de las especificaciones técnicas, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC, con su respectiva consola de administración para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE ENTREGA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 008-2023-MTC/10-1
Presente. -

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a entregar los bienes objeto del presente procedimiento de selección en el plazo que a continuación se detalla:

PRESTACIÓN PRINCIPAL:

El plazo de la prestación principal es de ciento treinta (130) días calendario, divididos de la siguiente manera:

Plazo para la entrega de los bienes: Hasta cien (100) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

Plazo de Instalación y puesta en funcionamiento de la solución: Hasta treinta (30) días calendario, contados desde el día siguiente de emitida el acta de entrega y recepción de bienes por parte de la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática.

PRESTACIÓN ACCESORIA:

Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo deberá ser realizado cada trescientos sesenta y cinco (365) días calendario durante los mil noventa y cinco (1095) días calendario, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución

Soporte técnico:

El soporte técnico es 24x7 durante los mil noventa y cinco (1095) días calendario, contados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución.

Capacitación:

La capacitación se realizará en el plazo máximo de treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la firma del acta de instalación y puesta en funcionamiento de la solución.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda



ANEXO N° 5
PROMESA DE CONSORCIO
(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 008-2023-MTC/10-1
Presente. -

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **LICITACIÓN PÚBLICA N° 008-2023-MTC/10-1**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

- a) Integrantes del consorcio
1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
 2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].
- b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

- c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].
- d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²⁵

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁶

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²⁷

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

²⁵ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁶ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁷ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.
Bases Integradas



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC, con su respectiva consola de administración para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)

.....
Consortiado 1

**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad**

.....
Consortiado 2

**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad**

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.



ANEXO N° 6 PRECIO DE LA OFERTA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 008-2023-MTC/10-1
Presente. -

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

ÍTEM	TIPO DE PRESTACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DETALLE	TIPO	SUB TOTAL
1	PRESTACIÓN PRINCIPAL	Adquisición de Solución De red para Centro de Datos	08	Unid	Dos (02) Switches tipo Spine y seis (06) Switches tipo Leaf	Spine y Leaf con funcionalidad VXLAN	S/.
			01	Unid	Consola de Administracion	Consola de administración	S/.
	PRESTACIÓN ACCESORIA	Mantenimiento Preventivo	01	Servicio	Mantenimiento Preventivo		S/.
		Soporte Técnico	01	Servicio	Soporte Técnico		S/.
		Capacitación	01	Servicio	Capacitación		S/.
	TOTAL						

El precio de la oferta en soles, incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del bien a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

- *El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".



ANEXO N° 7 EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 008-2023-MTC/10-1
Presente. -

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁸	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁹	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁰ DE:	MONEDA	IMPORTE ³¹	TIPO DE CAMBIO VENTA ³²	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³³
1										
2										
3										
4										

²⁸ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

²⁹ **Únicamente**, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

³⁰ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "*Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz*". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "*... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe*".

³¹ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³² El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³³ Consignar en la moneda establecida en las bases.



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC, con su respectiva consola de administración para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁸	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁹	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁰ DE:	MONEDA	IMPORTE ³¹	TIPO DE CAMBIO VENTA ³²	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³³
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC,
con su respectiva consola de administración para el Ministerio de
Transportes y Comunicaciones (MTC)

ANEXO N° 8
DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 008-2023-MTC/10-1
Presente. -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Licitación Pública N° 008-2023-MTC/10-1

Adquisición de una solución de red para el centro de datos del MTC,
con su respectiva consola de administración para el Ministerio de
Transportes y Comunicaciones (MTC)

ANEXO N° 9
AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE
COMUNICACIÓN
(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 008-2023-MTC/10-1
Presente. -

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según
corresponda

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.

ANEXO N° 10
EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS CARACTERÍSTICAS Y/O REQUISITOS
FUNCIONALES ESPECÍFICOS
PRESENTACION FACULTATIVA

REQUERIMIENTO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CUMPLE [SI / NO]	N° PÁGINA
MARCA	[Indicar]		
MODELO	[Indicar]		
5.1.1. SOFTWARE	Toda funcionalidad de software, establecida para el funcionamiento del switch de red y que cumpla con las características técnicas descritas a continuación, deberá contar con el respectivo licenciamiento y la capacidad de actualizarse sin incurrir en costos adicionales para el MTC, durante el plazo máximo de responsabilidad del CONTRATISTA.		
	Contar con la última versión estable del sistema operativo recomendado por el fabricante, la cual se deberá actualizar durante el plazo máximo de responsabilidad del CONTRATISTA, sin que ello incurra en costos adicionales para el MTC		
	Contar con un sistema operativo modular, que permita la separación del plano de control y del plano de datos.		
	Deberá manejar Telemetría o analítica de datos.		
	Permitir exportar copias de seguridad de configuración mediante FTP o SFTP, TFTP y/o USB y/o SCP.		
	Soporte de interfaces de programación de aplicación abiertas (APIs) y/o scripting.		
	Deberá integrarse a una solución propia del mismo fabricante que permita la administración remota de los equipos bajo un escenario SDN u orquestador		
	Deberá tener licenciamiento habilitado para las tecnologías de enrutamiento, encapsulamiento y switching tales como BGP, GRE o IS-IS, MSDP o DVMRP, OSPF, PBR, PIM SSM o PIM SM, VRF, VXLAN, EVPN o SRv6 o SPBM (Shortest Path Bridging) o Fabric ³⁴		
	Capacidad instalada de Balanceo de carga y Ruteo Tenant multicast o ECMP		
	Deberá tener la capacidad de operar en diversos modos, tales como: Core, Agregación y acceso.		
	Deberá soportar la carga del firmware y/o parches de seguridad en caliente, es decir, sin que sea necesario desconectar el switch de la red, detener servicios para el usuario final o apagar el equipo, siempre que se defina una alta disponibilidad; se aclara que para ejecutarse la actualización de firmware y/o parches de seguridad se aceptará el reinicio del equipo, en una ventana de trabajo programada con la entidad.		
	Modalidad de licenciamiento en Suscripción y/o Perpetuo		

³⁴ En atención a la Consulta N° 53 de E-BUSINESS DISTRIBUTION PERU S.A.- EBD PERU S.A.

	Capacidad instalada para implementar una solución SDN (Software-Defined Networking) o bajo el control de un orquestador		
5.1.2. HARDWARE Y RENDIMIENTO	Dos (02) switches de red tipo SPINE y Seis (06) switches de red tipo LEAF		
	Montaje en rack de 19", se debe incluir los accesorios de instalación recomendados por el fabricante		
	Tamaño: máximo 2 unidad de Rack por switch.		
	Cada switch debe tener un panel de conexión para puertos Ethernet: Parte Frontal		
	Los Switches deben ser fijos, con cuatro (04) ventiladores hot-swappable por cada switch.		
	Mínimo Treinta dos (32) puertos 40/100G para Switches tipo SPINE		
	Mínimo Cuarenta y ocho (48) Puertos de 1/10/25Gbps o 10/25/50Gbps y ocho (8) puertos 40/100Gbps, para Switches tipo LEAF		
	Opcional: En caso que el modelo de la marca ofertada para los switches LEAF no soporta puertos con velocidad de 1Gb, se aceptará que el proveedor brinde equipamiento adicional, con puertos de 1Gb cobre y fibra, bajo su responsabilidad, con soporte y garantía del fabricante, y sin costo para la entidad		
	Capacidad de Conmutación y reenvío de paquetes mínimo: 5.8 Tbps y 1 bpps o 2,000 Mpps para switches tipo SPINE		
	Capacidad de Conmutación y reenvío de paquetes mínimo: 4.0 Tbps y 1 bpps o 2,000 Mpps, para switches tipo LEAF		
	VLAN IDs disponibles: 4000		
	Memoria Sistema: Mínimo 8 GB		
	Disco Duro local de estado sólido de mínimo 50 GB o memoria Flash de mínimo 4Gb o superior.		
	Deberá tener un puerto de administración fuera de banda, tipo RJ-45		
	Deberá tener un puerto serial tipo RS-232 o RJ45 o micro USB		
	Deberá tener un puerto tipo USB o Micro-USB		
	Todos los puertos deberán soportar tasas completas (full rate) independiente al tamaño de paquetes transmitidos		
	Opcional: La arquitectura deberá ser del tipo non-blocking		
	Deberá tener instalado un sistema de alimentación de energía redundante interno con capacidad de ser retirado en caliente (Hot Swap)		
	Las fuentes de energía deberán soportar 100-240 VAC a 60 Hz		
	El consumo de potencia no deberá exceder los 3 KW por cada switch o 700 W por fuente de poder		
	Deberá cumplir con la norma Reduction of Hazardous Substances (ROHS)		
	Se deberán incluir los cables de energía eléctrica con terminación tipo C13 (tomas de energía utilizadas dentro del Centro de Datos)		

	Soporte avanzado de fabricante, el cual garantice una atención con el centro de soporte de fabricante 24x7 y reemplazo de partes, con tiempo de respuesta menor o igual a 4 horas. El CONTRATISTA ganador deberá gestionar la atención al centro de Soporte del fabricante		
5.1.3. FUNCIONALIDADES DE RED	Operatividad en capa 2 y capa 3		
	Soporte para enrutamiento basado en políticas (PBR).		
	Soporte para listas de Control de Acceso en Capa 2 (ingress) y 3 (ingress y egress).		
	Rutas IPv4 multicast: 4,094 para switches tipo SPINE y 4,094 para switches tipo LEAF		
	Entradas de MAC: 92,000 para switches tipo SPINE y 98,000 para switches tipo LEAF		
	Numero de Port Channels o enlaces agregados: 32 para switches tipo SPINE y 54 para switches tipo LEAF		
	Número de VLAN: 4040		
	Soporte de VRF.		
	Enrutamiento unicast, multicast basado en hardware o software		
	Se deberá incluir licenciamiento y/o suscripción por el tiempo de duración de la garantía y soporte de los equipos y que incluya la funcionalidad de Telemetría de los flujos de red o de la data almacenada en una base de datos de tiempo. Para el funcionamiento de esta característica avanzada se deberá incluir el hardware o appliance.		
5.1.4. FUNCIONALIDADES SDN CONTROLLER u ORQUESTADOR Se podrán aceptar soluciones que manejen de manera distribuida las funcionalidades de red en cada switch	Debe manejar calidad de servicio centralizada o de manera distribuida en cada switch y alta disponibilidad		
	Debe soportar resolución de problemas (troubleshooting) unificado o distribuido en plataformas con las que se integra, de punta a punta: underlay, overlay, tenants o hosts, y servidores		
	En caso de operar como controlador centralizado debe mantener una separación total del plano de datos, incluyendo la operación continua de las redes físicas y virtuales, aunque el cluster de control llegara a fallar por completo. Se aceptará soluciones de SDN u orquestador que no tengan dependencia del mismo y ante la caída de este no se vean afectados los servicios de red.		
	El controlador y sus redes físicas y virtuales u orquestador deben soportar multiples hipervisores: servidores bare metal y/o Vmware Vcenter y/o System Center y/o HyperV y/o Docker		
	Debe soportar LDAP y Autenticación Local, incluyendo Control de Acceso basado en Roles (RBAC) para usuarios locales		
	Debe integrar políticas de red basadas en el funcionamiento de las aplicaciones del ambiente, incluyendo sus reglas, permisos y características de seguridad basado en puertos y protocolos. O también aprovisionar, configurar u optimizar la red basado en eventos sin la necesidad de la intervención de los operadores. Se aceptará soluciones basadas en		

	flujos de trabajo en donde se pueda definir acciones ante una situación sin la necesidad de intervención de los operadores		
	Debe incluir todos los elementos requeridos para su operación, tanto hardware, software, y kernel fortalecido de propósito específico en caso de ofrecer un controlador centralizado.		
	Deberá ser desarrollada por el mismo fabricante de la solución propuesta.³⁵		
5.1.5. CUMPLIMIENTO DE NORMAS, ESTANDARES La solución ofertada deberá soportar y operar con las siguientes normas y estándares sin que ello implique un licenciamiento o gasto adicional para el MTC.	RFC-791 IPv4		
	RFC-792 ICMP		
	RFC-793 TCP		
	RFC-826 ARP		
	RFC-8200 o IPv6		
	RFC-1901 o SNMPv2c		
	RFC-3414 o RFC 3826 SNMPv3		
	RFC-2328 OSPFv2		
	RFC-5340 OSPFv3		
	RFC-2453 RIPv2		
	RFC-1105 BGP o BGP4		
	RFC-5798 VRRP		
	RFC-7348 VXLAN		
	RFC-7432 BGP MPLS-Based Ethernet VPN (EVPN) o EVPN o IEEE 802.1aq SPBM (Shortest Path Bridging) o Fabric		
	RFC-2236 IGMP v2		
	RFC-3376 IGMP v3		
	RFC-7761 PIM-SM o RFC 2362 PIM-S o RFC 4601 PIM-SM³⁶		
	RFC-1256 IPv4 ICMP Router Discovery		
	RFC-2138 o RFC-2865 o RADIUS Authentication		
	RFC-2139 o RFC-2866 o RADIUS Accounting		
	Opcional: IEEE 802.3ab 1000BASE-T, Gigabit sobre cobre		
	Opcional: IEEE 802.3z 1000BASE-X, Gigabit sobre fibra.		
	IEEE 802.3ae 10 Gigabit Ethernet		
	IEEE 802.3ba 40/100 Gigabit Ethernet		
	IEEE 802.1d, STP		
	IEEE 802.1q, trunking		
	IEEE 802.1s, MSTP		
	IEEE 802.1w, RSTP		
	IEEE 802.1ab LLDP		
	IEEE 802.3ad, LACP		
	IEEE 802.1p o PCP, Calidad de Servicio y DSCP		
5.1.5.1. GESTIÓN Y MONITOREO	Administración remota mediante SSH versión 2		
	Administración local mediante conexión serial		
	Permitir múltiples sesiones simultáneas de conexión remota.		
	Permitir múltiples niveles de privilegios de acceso		
	Registro de eventos vía Syslog o Syslog Remoto		
	Soporte de protocolos de transferencia de archivos TFTP y/o SFTP.		
	Soporte para permitir procesos de debug para el análisis detallado de fallas y tráfico		

³⁵ En atención a la Consulta N° 29 de AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C

³⁶ En atención a la Consulta N° 55 de E-BUSINESS DISTRIBUTION PERU S.A.- EBD PERU S.A.

	de datos.		
	Soporte para contar con herramientas que permitan recolectar datos para el análisis de tráfico en tiempo real: Debug de paquetes, Consulta a Tabla ARP, etc. Dichas herramientas podrán ser internas (mediante el switch de red) y/o externas (mediante una consola de gestión).		
	Análisis de tráfico usando protocolos tipo Netflow y/o sFlow y/o OpenFlow y/o NetStream.		
	Brindar la funcionalidad de "puerto espejo" por puerto físico o grupo de puertos		
	Soporte de diagnóstico mediante línea de comandos, que permita verificar el hardware usando diferentes pruebas predefinidas en demanda o calendarizadas.		
5.1.6. CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN	Podrá estar compuesta por una o más soluciones		
	El CONTRATISTA deberá incluir una Consola de Administración externa (basada en hardware appliance específico o máquina virtual o solución en la nube) para todos los switches de red adquiridos, con la finalidad de administrar y monitorear gráficamente los switches de red.		
	En caso sea appliance, se deberá proveer el hardware necesario para su operatividad.		
	Deberá ser desarrollada por el mismo fabricante.		
	Los switches ofertados deberán contar con todo el licenciamiento para integrarse a esta consola de administración		
	Capacidad de aplicar políticas de red centrada en servicios y/o puertos TCP/UDP. Deberá tener la capacidad para realizar como mínimo configuraciones en los equipos, tales como: interfaz de red física y lógica, interfaces agregadas, interfaces virtuales y/o SVI, enrutamiento estático y dinámico, seguridad de acceso de capa 2, VXLAN o SPBM (Shortest Path Bridging) o Fabric.		
	Deberá tener la capacidad de visualizar el rendimiento y salud de los equipos en tiempo real de manera centralizada o distribuida en cada switch.		
	Deberá proporcionar una vista completa de la topología de interconexión de los equipos.		
	Deberá permitir generar reportes históricos de consumo de tráfico y salud o disponibilidad/uptime por cada switch. Deberá soportar tecnologías SysLog o similares para almacenamiento prolongado		
	Deberá permitir exportar e importar copias de seguridad de configuración a los switches o acceder directamente a los switches para ver los checkpoints de configuración.		
	Deberá tener visibilidad e identificar aplicaciones por protocolo y contenido (Netflow, S-Flow o similares) a través de la misma consola u otro software (propio o de terceros) para tal finalidad		
	Deberá generar métricas en tiempo real y poder emitir alertas mediante correo electrónico.		