



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información



Firmado digitalmente por:
AMOROS JIMENEZ Luis
Enrique FAU 20131379944 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10/02/2022 14:23:28-0500

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADQUISICIÓN DE UN EQUIPO DE ALMACENAMIENTO NAS

Unidad Orgánica:	Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes
Meta Presupuestaria:	0125
Actividad del POI:	5000276 Gestión de Programas 0320517 Implementación del Sistema de Gestión de Activos del Sistema Nacional de Carreteras.

1. OBJETO

Adquisición de almacenamiento NAS que permita almacenar información histórica y por tres (03) años para la Dirección General de Programas y Proyectos, así como del Vice Ministerio de Transportes al cual pertenece.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO

Atender la necesidad de consumo de espacio para los diversos recursos compartidos asignados a la Dirección General de Programas y Proyectos del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).

3. FINALIDAD PÚBLICA

Con esta adquisición se logrará guardar información histórica por un periodo de crecimiento de tres (03) años para la Dirección General de Programas y Proyectos en Transporte del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), dicha información será utilizada por ciudadanía.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4.1. Descripción del Bien

Ítem	Descripción	Cantidad
Prestación Principal		
1	Equipo de almacenamiento NAS	01
Prestación Accesoría		
2	Transferencia de conocimientos	-
	Mantenimiento y soporte técnico	-

4.2. PRESTACIÓN PRINCIPAL

Características del Bien

Se requiere contar como mínimo con las siguientes características técnicas:

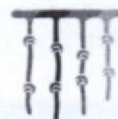
CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
Tipo	Appliance o equipo dedicado fabricado como Sistema de Almacenamiento en Red (NAS), no se aceptarán equipos (servidores) que incluyan el sistema operativo solicitado.
Factor de forma	Rackeable, máximo de 03 RU
Procesador	(02) Procesadores de 08 cores de 2.1 GHz, 8.25 MB Cache, como mínimo.
Memoria	Instalado 64 GB de memoria como mínimo. Soporte con al menos 24 bancos de memoria.



Firmado digitalmente por:
VASQUEZ CASTILLO
Arquimedes Alejandro FAU 20131379944 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 10/02/2022 12:54:02-0500



Firmado digitalmente por:
MALLADA SUÁREZ Walter FAU
20131379944 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10/02/2022 12:59:48-0500



Siempre
con el pueblo

**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 del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
Discos	<ul style="list-style-type: none">• El equipo debe tener un arreglo de 2 discos mínimo de 200GB 10K SAS o SSD en RAID 1, para el sistema operativo.• El equipo debe tener como mínimo 20TB usables, considerando discos de al menos 2.4TB 10K SAS en RAID 6.• Debe soportar como mínimo 16 discos con un tamaño mínimo de 2.5" intercambiables en caliente.
Controlador RAID	Tarjeta Controladora de 2 GB de cache con soporte a RAID 0, 1, 5, 6, 10.
Conectividad	El equipo debe contar con los siguientes puertos de red: <ul style="list-style-type: none">• mínimo 2 puertos 10Gb Base-T El contratista es responsable de proveer todos los elementos necesarios para la correcta conexión del equipo.
Puertos	<ul style="list-style-type: none">• 01 puertos de video VGA• 02 USB 3.0• 02 USB 2.0• 01 puerto serial
Sistema Operativo	El equipo debe tener certificado el sistema operativo para almacenamiento en Data Center. El sistema operativo debe venir instalado de fábrica y contar con el soporte del fabricante del hardware.
Fuentes de Poder	02 fuentes de poder AC mínimo de 750W redundantes (1+1) hot-plug.
Seguridad	Tapa frontal protectora con llave para restringir la manipulación no autorizada de discos duros. Debe soportar TPM 2.0
Rieles	Incluir rieles para montar en rack y Brazo para organizar el cableado.
Protocolos Soportados	CIFS, NFS, FTP, SMB 3.0
Administración	Administración y monitoreo a través de un procesador de servicio dedicado con un puerto físico RJ45, con la capacidad de administrar alertas, gestión remota, monitoreo, gestión de updates/upgrades, y detección de problemas sin necesidad de contar con agentes. Soporte de IPMI 2.0
Garantía y Soporte	Soporte por tres (03) años en modalidad 24x7 con tiempo de atención inmediato y atención en sitio de cuatro horas.



El Postor en la presentación de ofertas deberá adjuntar como documentación obligatoria: Ficha técnica (Datasheet), manuales u otra documentación técnica de acceso público emitida por el fabricante, donde se pueda visualizar las características mínimas solicitadas: Tipo, Procesador, Memoria, Discos, Controlador de RAID, Conectividad, Puertos, Sistema Operativo, Protocolos Soportados, Administración. La información deberá estar en idioma español. No se aceptará carta o declaración jurada.



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 del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

Instalación y Configuración de la Solución

- El contratista tendrá hasta sesenta y cinco (65) días calendarios como máximo, contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato, para la entrega del bien.
- El contratista tendrá quince (15) días calendario como máximo contados desde el día siguiente de realizada la entrega del bien para la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de toda la solución ofertada.

4.2.1. PLAN DE TRABAJO

EL CONTRATISTA en un plazo no mayor de cinco (05) días calendario contados desde el momento de suscrito el contrato, deberá presentar un plan de trabajo, el cual deberá contemplar y asegurar la correcta integración de toda la solución del almacenamiento NAS.

- El Plan de Trabajo deberá incluir como mínimo la Arquitectura de la Solución ofertada y el cronograma de actividades a desarrollar.
- El Plan de Trabajo deberá ser dirigido a la Oficina General de Tecnología de la Información mediante la mesa de partes virtual de la entidad.
- La aprobación la realizará el personal designado por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática, en un plazo máximo de tres (03) días calendario, dicha aprobación será mediante correo electrónico.

4.3. PRESTACIÓN ACCESORIA

A) Transferencia de Conocimiento

- El contratista deberá realizar un curso oficial de capacitación en administración, instalación, configuración y resolución de problemas de la familia de productos ofertados por el fabricante, el instructor designado deberá ser certificado por la marca del bien ofertado y demostrar como mínimo tres (03) capacitaciones. Para acreditar el perfil y experiencia del expositor se deberá presentar la documentación sustentatoria para la firma del contrato.
- La duración de la capacitación será de mínimo doce (12) horas lectivas, para un total de dos (02) participantes de la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática. En el primer día de la capacitación, el contratista deberá brindar todo el material didáctico en formato digital y/o impreso para cada participante.
- La fecha de inicio de la capacitación será programada en coordinación con la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática, deberá ejecutarse dentro de los quince (15) días posteriores de culminada la prestación principal. La coordinación del inicio y fin de la capacitación deberá ser sustentada o registrada mediante correo electrónico y/o documento entre ambas partes, para efecto de establecer los plazos.
- El contratista deberá entregar los certificados de capacitación a cada uno de los participantes al finalizar el curso. Dicha capacitación se deberá llevar a cabo bajo la modalidad virtual y/o presencial.

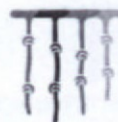


B) Soporte Técnico y Mantenimiento (SLA)

Deberá contar con sistema de Mesa de Ayuda, Mesa de Servicio o NOC, para recibir y atender solicitudes vía teléfono, correo electrónico con soporte ON SITE y ON LINE dependiendo de la severidad del caso.

- La modalidad del servicio a prestar para el soporte técnico de la solución ofertada deberá tener una cobertura de 24 x 7 x 365, con los especialistas locales del proveedor o con las acciones de escalamiento al fabricante cuando se hayan realizado todas las atenciones del proveedor, durante un periodo de treinta y seis (36) meses.

Los niveles de servicios serán los siguientes:





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información

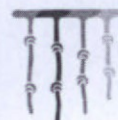
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
 "Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

	Tiempo de Respuesta y Atención	Tiempo de Solución
Atenciones Generales		
Registro de Tickets	No mayor de 30 minutos	No aplica
Atenciones remotas	No mayor de 2 hora	No mayor de 6 horas
Atenciones de soporte técnico	No mayor de 4 horas	No mayor de 12 horas
Atención de Emergencia		
Atenciones remotas	No mayor de 30 minutos	No mayor de 2 horas.
Atenciones de soporte técnico	No mayor de 1 hora	No mayor de 6 horas
Tiempos de reposición de servicio ante problemas de hardware y/o software que conforman la solución.		
Atenciones remotas	No mayor de 30 minutos	No mayor de 2 horas
Atenciones en sitio	No mayor de 2 horas	No mayor de 6 horas
Tiempo de reemplazo de equipos o componentes		
Reemplazo de componentes y/o partes del equipo.	No mayor a 1 hora	No mayor a 3 días

- Para el servicio de soporte técnico el tiempo de respuesta máximo será de hasta de cuatro (04) horas, desde la comunicación por parte de la entidad mediante vía telefónica o correo electrónico, es en este lapso de tiempo donde se registrará el ticket de atención de incidentes.
- Deberá contar con un tiempo de solución de incidentes de hasta veinticuatro (24) horas como máximo, el cual rige desde que se reporta el caso mediante vía telefónica o correo electrónico.
- En caso el incidente o falla en cualquier equipo o componente de la solución adquirida se encuentre inoperativo o funcionamiento defectuoso bajo condiciones normales de operación, el contratista deberá reemplazar dicho componente o equipo por otro igual o de mejores características sin costo alguno para la entidad (MTC) y el contratista deba escalarlo directamente al fabricante, el plazo máximo de solución será de setenta y dos (72) horas, desde que se reporta el caso mediante vía telefónica o correo electrónico. Solo en aquellos casos excepcionales en los que se superen las 72 horas, en los que el fabricante determine que se requiere una solución particular o a medida, el postor podrá presentar los sustentos del mismo para justificar el plazo adicional.
- El proveedor deberá asignar un ticket de atención desde que se inició la comunicación (vía telefónica o correo electrónico) hasta solucionar el incidente, el cual deberá ser notificado por correo electrónico a la siguiente dirección: OGTI-AdministraciondeServidores@mtc.gob.pe Con esta acción se permitirá llevar un registro y control del tiempo de atención del incidente.
- El reporte de incidencia deberá ser remitido al MTC, hasta los cinco (5) días calendarios luego de haberse superado la incidencia.

El mantenimiento preventivo para toda la solución, serán anuales y durante la vigencia del contrato, los mismos que se harán efectivos en los siguientes periodos:

- **Primer Mantenimiento Preventivo:** a los doce (12) meses, contabilizados desde el día siguiente de la conformidad de la prestación principal.
- **Segundo Mantenimiento Preventivo:** a los veinticuatro (24) meses, contabilizados desde el día siguiente de la conformidad de la prestación principal.





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 del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

- **Tercer Mantenimiento Preventivo:** a los treinta y cinco (35) meses, contabilizados desde el día siguiente de la conformidad de la prestación principal.

Las actividades que se realizarán en los mantenimientos preventivos deberán estar acorde a las condiciones de soporte provistas por el fabricante, serán entre otras:

- Limpieza física interna y externa de la solución ofertada.
- Actualización del firmware, BIOS, drivers, portal de administración o parches de toda la solución ofertada de corresponder, las mismas que deberán tener el aval de los especialistas de la marca antes de llevarse a cabo los trabajos.
- El mantenimiento y soporte debe incluir de ser necesario, el suministro de partes requeridas y su respectiva instalación para solucionar posibles fallas, sin consto alguno para el MTC.
- Upgrade a la última versión disponible y estable del software de los componentes de corresponder, el mismo que debe tener el aval de los especialistas de la marca antes de realizarse, para evitar fallas o bug posteriores a la actualización.
- Identificación de eventos que puedan afectar la operación de la solución.

Al finalizar cada mantenimiento preventivo, el contratista deberá entregar un informe en formato impreso y digital en el cual indique las acciones realizadas durante el mantenimiento (Fechas, reportes, eventos, alertas, estado de salud del hardware o Software, etc. De toda la solución). Este informe será entregado a los cinco (05), días calendario de haber concluido el mantenimiento preventivo.

4.4. REQUISITOS DEL POSTOR Y PERSONAL

PERFIL DEL POSTOR

- El contratista deberá ser representante o distribuidor autorizado de la marca ofertada. El documento señalado deberá ser presentado a la suscripción del contrato.
- No estar inhabilitado de contratar con el estado.

REQUISITOS DEL PERSONAL

Un (01) Especialista en Solución de Almacenamiento (PERSONAL CLAVE)

El especialista será el responsable de la implementación y puesta en marcha de la solución de almacenamiento, mantenimientos y del programa de capacitación

Perfil:

1. Debe contar con una experiencia mínima de tres (03) años en proyectos de implementación de sistemas de almacenamiento.
2. Ser un profesional titulado o bachiller en alguna de las siguientes carreras: Computación e Informática y/o Ingeniería informática y/o Computación y Sistemas y/o Ingeniería de Sistemas y/o Ingeniería Electrónica y/o Telecomunicaciones y/o afines.
3. Deberá contar con certificación en soluciones de almacenamiento vigente, nivel implementación y/o administración.

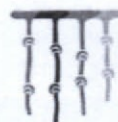
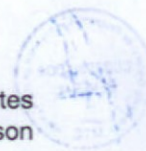
La acreditación del numeral 1 del perfil se realizará en la presentación de ofertas (requisito de calificación).

La acreditación de los numerales 2 y 3 del perfil se realizará en la presentación de documentos para la suscripción del contrato.

4.5. ENTREGABLES

4.5.1. Prestación Principal: Entregable N° 01

- Acta de entrega y recepción de bienes.
- Carta de Garantía Comercial emitida por el contratista 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.





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 del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

- 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.
- Informe final de instalación y puesta en funcionamiento de la solución, acompañado de los procedimientos detallados de la implementación y el diagrama de arquitectura de la solución tanto en hardware y software, Procedimiento de encendido y apagado de la solución en formato digital y/o físico.

4.5.2. Prestación Accesoría:

A). Capacitación: Entregable N° 02 cronograma y temario de la capacitación, acta de culminación del curso y certificados de capacitación de todos los participantes.

B). Mantenimientos Preventivos:

Informe técnico sobre las actividades realizadas de los mantenimientos preventivos del equipamiento considerando la actualización del hardware a la última versión disponible y estable, considerando parches de seguridad, definidos de la siguiente manera:

- **Entregable N° 03** hasta cinco (05) días calendario, posteriores a la culminación del mes doce (12), contabilizados desde el día siguiente de la conformidad de la prestación principal.
- **Entregable N° 04** hasta cinco (05) días calendario, posteriores a la culminación del mes veinticuatro (24), contabilizados desde el día siguiente de la conformidad de la prestación principal.
- **Entregable N° 05** hasta cinco (05) días calendario, posteriores a la culminación del mes treinta y cinco (35), contabilizados desde el día siguiente de la conformidad de la prestación principal.

4.6. GARANTÍA COMERCIAL

- El contratista otorgará una Carta de Garantía Comercial en el cual se indique el periodo correspondiente a tres (03) años para todos los equipos de la solución ofertada a nombre del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Deberá ser presentada en el ENTREGABLE N° 01.
- Dicha garantía será contabilizada desde el día siguiente de la puesta en funcionamiento y conformidad de la prestación principal.
- La garantía incluye todas las partes, mano de obra y servicio en sitio, tanto de hardware como de software, incluyendo actualizaciones de toda la solución ofertada, sin costo alguno para la entidad.

5. PLAZO

5.1. Plazo de entrega del Bien:

Hasta sesenta y cinco (65) días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

5.2. Plazo de Instalación, Configuración y Puesta en Funcionamiento

Quince (15) días calendario contados desde el día siguiente de realizada la entrega del bien.

5.3. Plazo de Prestación Accesoría

5.3.1. Transferencia de Conocimiento

Deberá ejecutarse dentro de los quince (15) días posteriores de culminada la prestación principal.

5.3.2. Soporte Técnico y Mantenimiento (SLA)

- **Soporte Técnico:** el plazo para el soporte técnico será de treinta y seis (36) meses, contabilizados desde el día siguiente de la conformidad de la prestación principal.
- **Primer Mantenimiento Preventivo:** a los doce (12) meses, contabilizados desde el día siguiente de la conformidad de la prestación principal, el cual debe ser realizado en un plazo máximo de cinco (05) días calendario.





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 del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

- **Segundo Mantenimiento Preventivo:** a los veinticuatro (24) meses, contabilizados desde el día siguiente de la conformidad de la prestación principal, el cual debe ser realizado en un plazo máximo de cinco (05) días calendario.
- **Tercer Mantenimiento Preventivo:** a los treinta y cinco (35) meses, contabilizados desde el día siguiente de la conformidad de la prestación principal, el cual debe ser realizado en un plazo máximo de cinco (05) días calendario.

5.4. Lugar de Entrega del bien:

El contratista deberá considerar que la entrega del bien será en el almacén central del MTC (Jr. Zorritos N°1203, Cercado de Lima). Se elaborará un acta de entrega de bienes.

El horario de atención del almacén es:

Horario	Mañana	Tarde
	09:00 – 12:00 Horas	13:30 – 17:00 Horas

5.5. Lugar de la Instalación, Puesta en Funcionamiento y Mantenimiento

La instalación y puesta en funcionamiento se realizará en el Centro de Datos de la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática, ubicada en la Sede Central del MTC (Jr. Zorritos N°1203, Cercado de Lima).

6. FORMA DE PAGO

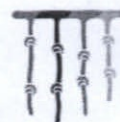
La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la conformidad de entregables según el siguiente detalle.

a) Prestación Principal

- Único pago: 100% previo a la conformidad de la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes, de acuerdo al informe técnico emitido por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática, correspondiente al ENTREGABLE N° 01.

b) Prestación Accesorio:

- Capacitación: único pago 100% del importe indicado para Transferencia de Conocimiento, previa conformidad de la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes, de acuerdo al informe técnico emitido por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática, correspondiente al ENTREGABLE N° 02.
- Mantenimientos Preventivos: tres (03) armadas, previa conformidad, el primer y segundo será cada uno el 33% del monto correspondiente a la prestación accesoria Soporte Técnico y Mantenimiento (SLA), el tercer pago será el 34% y será de la siguiente manera:
 - ✓ Primer pago al finalizar el primer mantenimiento preventivo. Previo a la conformidad de la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes, de acuerdo al informe técnico emitido por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática, correspondiente al ENTREGABLE N° 03.
 - ✓ Segundo pago al finalizar el segundo mantenimiento preventivo. Previo a la conformidad de la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes, de acuerdo al informe técnico emitido por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática, correspondiente al ENTREGABLE N° 04.
 - ✓ Tercer pago al finalizar el tercer mantenimiento preventivo. Previo a la conformidad de la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes, de acuerdo al informe técnico emitido por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática, correspondiente al ENTREGABLE N° 05.





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 del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

7. RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD

7.1 Recepción:

La recepción se realizara en el almacén central (léase Numeral 5.4), debiendo contarse con la presencia de un representante de Almacén un representante de la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática y un representante de la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes.

7.2 Conformidad:

La conformidad de la entrega, instalación, puesta en producción y los mantenimientos preventivos serán otorgadas por la de la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes, previa recepción de los entregables indicados en el numeral 4.5, de los términos de referencia y del informe técnico emitido por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática de la OGTI.

8. PLAZO MÁXIMO DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA POR VICIOS OCULTOS

El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes ofertados por un plazo de tres (03) años, contados a partir de la conformidad otorgada por la Oficina General de Tecnología de la Información.

9. CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

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.

10. PENALIDADES

En la ejecución del servicio, se aplicarán las penalidades por mora de acuerdo a lo establecido en los artículos 161° y 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

De las otras penalidades:

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento se considerarán además las siguientes penalidades:

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
01	Por demora en la ejecución del programa de capacitación	1% de la UIT	Por cada día de retraso en el inicio y/o término del programa de capacitación. Lo cual se sustentará de acuerdo al literal A) del numeral 4.3 de los términos de referencia.
02	Por no prestar el servicio de soporte técnico o atención a consultas técnicas.	1% de la UIT	Tiempo empleado por el PROVEEDOR para brindar una atención que no implique un incidente con cualquiera de los componentes de la solución. El tiempo se contabiliza desde la comunicación por parte de la entidad emitida a través de correo electrónico. Tiempo máximo de resolución: Cuatro (04) horas La penalidad será aplicada por cada ocurrencia.
03	Por exceder el tiempo de resolución de incidentes.	3% de la UIT	Tiempo empleado por el PROVEEDOR para brindar el soporte correctivo y resolver el incidente reportado. El tiempo se contabiliza desde que el PROVEEDOR genera el ticket de atención al MTC. Nota: el PROVEEDOR deberá informar mediante correo electrónico el código del ticket del incidente reportado. Tiempo máximo de resolución: Veinticuatro (24) horas. La penalidad será aplicada por cada ocurrencia.
04	Por exceder el tiempo de solución a errores (bug) propios de la herramienta.	5% de la UIT	En caso que el incidente no pueda ser resuelto vía mesa de ayuda y el proveedor deba escalarlo directamente al fabricante. Asimismo, deberá cumplirse para casos en donde se pierda la configuración total o en casos de daño parciales a la solución.



**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 del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
			Tiempo máximo de resolución: Setenta y dos (72) horas, una vez registrado el ticket de atención. La penalidad será aplicada por cada ocurrencia.
05	Por incumplimiento en la entrega de los Entregables	2% de la UIT	En caso el retraso de la entrega de los entregables. La penalidad será aplicada por cada día de retraso.

La OGTI, informará a la Oficina de Abastecimiento, para las acciones correspondientes.

11. NORMA ANTICORRUPCIÓN

EL PROVEEDOR acepta expresamente que no llevará a cabo, acciones que están prohibidas por las leyes locales u otras leyes anti-corrupción. Sin limitar lo anterior, EL PROVEEDOR 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 anti-corrupción, sin restricción alguna.

En forma especial, EL PROVEEDOR 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.

12. NORMA ANTISOBORNO

EL PROVEEDOR, 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 proveedor 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 Proveedor 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 proveedor 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.



13. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Suma alzada

14. MODALIDAD

Llave en mano

15. CUMPLIMIENTO DE PROTOCOLOS SANITARIOS

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo No 103-2020-EF y la Resolución Ministerial N° 0258-2020-MTC/01, el CONTRATISTA deberá cumplir con lo establecido en el Anexo I "Protocolo Sanitario Sectorial para la prevención del COVID-19, para los servicios de telecomunicaciones" incluida en dicha resolución.

**Siempre
con el pueblo**



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 del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay pachak watañam qispisqanmanta karun"

Asimismo, de conformidad con el numeral 3.2 del Decreto Supremo N° 080-2020-PCM, EL CONTRATISTA deberá contar con el registro y autorización respecto al "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo" en el Sistema Integrado para COVID-19 (SICOVID-19) del Ministerio de Salud.

16. REQUISITOS DE CALIFICACION

A	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p>Requisitos: El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 100,000.00 (Cien 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>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 10,000.00 (Diez 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. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes: Sistemas de almacenamiento en SAN/NAS, Sistemas de almacenamiento Hiperconvergente.</p> <p>Acreditación: 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 pago correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p>
B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos: Un (01) Especialista en Solución de Almacenamiento.</p> <p>Mínimo tres (03) años de experiencia en proyectos de implementación en sistemas de almacenamiento del personal clave requerido como Especialista en Solución de Almacenamiento.</p> <p>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.</p>



BARTOLOMÉ EMILIO CUEVA SÁENZ
Director General de la
Dirección General de Programas
y Proyectos de Transportes

