

**BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA
PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES**

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2022-APN

PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DE BIENES
ADQUISICIÓN DE SERVIDORES PARA COMPLEMENTAR
PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE LA APN**

MAYO 2022

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.

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, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

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 el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 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. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 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

- *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.*

1.7. 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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>

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

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

1.9. 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.

1.10. 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.

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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 y el otorgamiento de la buena pro.

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) 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 la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor estimado sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor estimado total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.

- *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, o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

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 cinco (5) 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 cinco (5) 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.

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, salvo en los contratos cuyo monto del valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en los que se puede perfeccionar con la recepción de la orden de compra, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases.

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de compra, cuando el valor estimado del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

Importante

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe consignar en la sección específica de las bases la forma en que se perfeccionará el contrato, sea con la suscripción del contrato o la recepción de la orden de compra. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de compra no debe incluir la proforma del contrato establecida en el Capítulo V de la sección específica de las bases.

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 accesoria, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

En los contratos cuyos montos sean iguales o menores 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. Dicha excepción también aplica a 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 no superen el monto señalado anteriormente, 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>).

Advertencia

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.

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 : Autoridad Portuaria Nacional - APN
RUC N° : 20509645150
Domicilio legal : Av. Santa Rosa N° 135 La Perla - Callao
Teléfono: : 630-9600
Correo electrónico: : tespinoza@apn.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de Adquisición de Servidores para complementar plataforma tecnológica de la APN

La presente contratación conmsiste en lo siguiente

Item	Componentes
Adquisición de servidores para complementar la plataforma tecnológica de la APN	01 Servidor Blade lenovo (Thyinsystem SN550)
	01 Equipo de Almacenamiento

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante proveído al Memorando N° 534-2022-APN-OGA-LOG el 05.05.2022.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Determinados

Importante

La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de A 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 corresponde.

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 bienes materia de la presente convocatoria se entregarán en el plazo de ciento cincuenta (150) días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 5.00 (Cinco y 00/100 soles), las mismas que serán recabadas en caja (Unidad de Tesorería) ubicada en la sede central de la APN, sito en Av. Santa Rosa N° 135 La Perla – Callao.

Importante

El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.

1.11. BASE LEGAL

- Ley N° 31365 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley N° 31366 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2022.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por D.S. N° 082-2019-EF, en adelante Ley.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF, en adelante el Reglamento.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, TUO de la Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Código Civil.
- Resolución de Gerencia General N° 0174-2022-APN-GG que aprueba la estandarización de la adquisición de servidores tipo Blade lenovo ThynkSystem SN550, por el periodo de 2 años.
- 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

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) 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.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) 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/>

- e) **Anexo N° 3-A según modelo**, debiendo adjuntar el sustento respectivo como catálogos, brochures, folletos o documentación de portal web de fabricante que acredite fehacientemente la información necesaria de la solución a ofertar de acuerdo a lo indicado en el literal d) del numeral 1.2 de las Especificaciones Técnicas.
- f) Declaración jurada de plazo de entrega. (**Anexo N° 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 debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección según corresponda, 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:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁴.
- b) Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa (**Anexo N°10**).

Advertencia

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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”.

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) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes,

⁴ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

- de ser el caso.
- c) 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.
 - d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
 - e) 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).

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁶.
- h) Adjuntar la documentación que acredite la formación académica y capacitación del personal clave, de acuerdo a lo indicado en el último párrafo del numeral 1.4 las Especificaciones Técnicas.

Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*
- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores 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. Dicha excepción también aplica a 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 no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya⁷.*

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

⁷ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

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 sede central de la APN (Mesa de Partes- Trámite Documentario), sito en Av. Santa Rosa N° 135 La Perla, Callao.

2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en ÚNICO PAGO.

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

- Recepción del Responsable de almacén de la APN de los componentes materia de la adquisición.
- Informe del funcionario responsable de la Oficina de Tecnologías de la Información - OTI emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en en trámite documentario (Mesa de Partes) ubicada en la sede central de la APN, sito en Av. Santa Rosa N° 135, La Perla- Callao.

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

Autoridad Portuaria
Nacional



Firmado digitalmente por:
OCAÑA MOSTACERO Miguel
Angel FAU 20509345160 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 22/04/2022 06:14:35-0500

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

A. INFORMACIÓN GENERAL

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN. –

Adquisición de Servidores para Complementar la Plataforma Tecnológica de la APN.

2. Área O UNIDAD ORGÁNICA. –

Oficina de Tecnologías de la Información

3. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN. –

La APN, requiere ampliación de la capacidad de cómputo y procesamiento en la plataforma tecnológica.

4. FINALIDAD PÚBLICA. –

El Presente requerimiento tiene por finalidad publica, la mejora tecnológica a través de la ampliación de la capacidad de cómputo y procesamiento, aprovechando la infraestructura que dono MINCETUR en el 2021 y la cual es de última generación, con lo cual se podrá usar la última versión de la plataforma virtual con que cuenta la APN (VMware), puesto que la infraestructura con que cuenta APN desde el 2017 ya no es compatible con las últimas versiones de VMware, lo cual origina problemas en la administración de la plataforma de virtualización así como la incompatibilidad con el despliegue de las nuevas versiones de los sistemas operativos.

5. ACTIVIDAD DEL POI

Maximizar la disponibilidad de los servicios Tecnológicos de Información (TI).

6. MES PROBABLE DE CONVOCATORIA

Junio

B. INFORMACIÓN ESPECÍFICA

1. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

1.1. DETALLE DE EQUIPOS Y LICENCIAS

A continuación, se detalla la relación y descripción de los equipos a utilizarse en la implementación de la adquisición de servidores:

a) Servidores Blade (01 unidades)

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
Tecnología	Servidor de tipo blade Lenovo (ThinkSystem SN550) basado en x86 deberá ser compatible con el chasis Lenovo Flex System Enterprise, modelo: 8721HC2.
Factor de Forma	Standard-width Flex System compute node.
Procesadores	dos (02) procesadores de última generación con 16 Cores, 2.3GHz de frecuencia y 125W de potencia como mínimo



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Memoria RAM	El servidor deberá contar con al menos 24DIMM slots, además deberá poder escalar hasta 3 TB de Memoria RAM. el servidor deberá tener instalado 512 GB de RAM de DDR4 – 22933MHz.
Bahías de disco Duro	Hasta 2 bahías de 2,5 pulgadas que admiten unidades HDD/SSD SAS/SATA o SSD NVMe/U.2, más 1 o 2 unidades fijas con arranque (duplicadas) Deberá incluir controladora RAID por HW con soporte de RAID 0,1, 5 y 10.
Disco Duros instalados	Dos (02) Discos de 600GB 12Gbps 15K SAS 2.5" de retiro en caliente
Compatibilidad con RAID	RAID por SW estándar. (SATA 6 Gbps); RAID básico por HW (SAS/SATA 12 Gbps) opcional; RAID avanzado por HW (SAS/SATA 12 Gbps, caché con flash de 2 GB) opcional
Networking	4 adaptadores de red secundarios LOM 10GbE con conector de tejido, o bien 2 o 4 adaptadores de red convergente secundarios de 10 GbE, o 4 adaptadores de red secundarios de 25 GbE o 2 de 50 GbE
Interfaces	USB 3.0 soporte mínimo: 1 frontal
Bus Slots	Dos PCI-Express 4.0 slots
Fuentes de Poder	Contenida en el chasis
Sistema Operativo	Debe incluir el licenciamiento VMWare Standard última versión de mercado, el soporte de esta licencia debe tener el mismo tiempo de la garantía del servidor Blade.
Garantía	El soporte y garantía debe ser del tipo 24x7 por 03 años con un tiempo de respuesta de solución de 04 horas frente a cualquier incidente.

b) Equipo de Almacenamiento (01 unidad).

DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES
Factor de forma	Montaje en rack 2U.
Configuración del controlador	Configuración dual de controlador activo-activo con equilibrio de carga automático.
Niveles de RAID	RAID 0, 1, 3, 5, 6 y 10; Grupos de discos dinámicos.
Memoria del sistema del controlador	16 GB por sistema (8 GB por controlador). Duplicación de caché entre los controladores. Protección de caché respaldada por flash (incluye batería para destaging a flash).
Soporte del gabinete de expansión	Debe soportar gabinetes de expansión, se pueden mezclar hasta un máximo de 3 gabinetes de expansión
Bahías de unidad	Hasta 4 gabinetes por sistema (unidad de controlador con hasta 3 unidades de expansión): <ul style="list-style-type: none"> • Hasta 48 bahías de unidad de intercambio en caliente LFF (hasta 4 gabinetes 2U12 LFF) • Hasta 96 bahías de unidades SFF de intercambio en caliente (hasta 4 gabinetes 2U24 SFF) Se admite la combinación de gabinetes 2U24 SFF y 2U12 LFF.
Tecnología de accionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • HDD SAS y NL SAS de 12 Gb y HDD FIPS, SSD SAS de 12 Gb y SSD FIPS. • La mezcla de HDD y SSD es compatible dentro de un sistema.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

	<ul style="list-style-type: none"> • La combinación de HDD y SSD <i>no</i> se admite dentro de un grupo de volúmenes o grupo de discos. • La combinación de unidades FIPS y unidades que no son FIPS es compatible dentro de un sistema. • La combinación de unidades FIPS y unidades que no son FIPS <i>no</i> se admite dentro de un grupo de volúmenes o pool de discos.
Conectividad de expansión de unidades	<ul style="list-style-type: none"> • 2 puertos de expansión SAS x4 de 12 Gb (Mini-SAS HD SFF-8644) en cada uno de los dos controladores en el gabinete del controlador para conectar los gabinetes de expansión. • 4 puertos de expansión SAS x4 de 12 Gb (Mini-SAS HD SFF-8644) en cada uno de los dos módulos de E/S en el gabinete de expansión para la conexión al gabinete del controlador y la conexión en cadena de los gabinetes de expansión.
Unidades	<p>Unidades SFF 2U24:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discos duros SAS de 10 000 rpm • Discos duros SAS FIPS de 10 000 rpm • SSD SAS (1 DWD) • SSD SAS (3 DWD) • SSD SAS FIPS (3 DWD) <p>Unidades 2U12 LFF:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discos duros SAS NL de 7200 rpm • Discos duros NL SAS FIPS de 7,200 rpm • SSD SAS (3 DWD) • SSD SAS FIPS (3 DWD)
Capacidad de almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Todas las unidades SFF: hasta 1,47 PB (96x 15,36 TB SFF SSD) Todas las unidades LFF: hasta 864 TB (48x 18TB LFF HDD). - La solución de almacenamiento deberá contar con al menos 24 discos de 1.8TB 10K 2.5" HDD y contar con una capacidad de 24 TB efectivos.
Conectividad de host	<p>Puertos base (por gabinete de controlador con dos controladores):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4x 1/10 Gb iSCSI (RJ-45 [solo 1 Gb iSCSI], DAC o fibra óptica SW, LC) o 4/8/16 Gb FC (fibra óptica SW, LC) puertos host SFP+ (2 puertos por controlador) <p>Puertos adicionales opcionales en tarjetas de interfaz de host (por gabinete de controlador con dos controladores):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 puertos host SAS de 12 Gb (Mini-SAS HD, SFF-8644) (2 puertos por controlador) • 4 puertos de host iSCSI RJ-45 de 1/10 Gb (2 puertos por controlador)
Host sistemas operativos	<ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Windows Server 2012 R2, 2016 y 2019; Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6, 7 y 8; SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11, 12 y 15; VMware vSphere 6.5, 6.7 y 7.0. -
Funciones de software estándar	<ul style="list-style-type: none"> - Grupos de discos dinámicos, caché de lectura SSD, instantáneas (hasta 128 destinos), copia de volumen, aprovisionamiento ligero (solo DDP), cifrado (requiere unidades FIPS opcionales) y garantía de datos.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad Portuaria
Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Funciones de software opcionales	Instantáneas (hasta 512 objetivos), duplicación asíncrona. ✓ SSD – Disco de Estado Sólido (<i>Solid State Disk</i>) con capacidad de 400 Gigabyte (GB) y/o 800 Gigabyte (GB) ✓ NL-SAS o SATA – Disco Serial ATA de 3,5" (tres pulgadas y media), con capacidad de 02 Terabytes (TB), 04 Terabytes (TB) y 08 Terabytes (TB).
Rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> Hasta 100 000 IOPS de lectura aleatoria (bloques de 4 KB). Hasta 35 000 IOPS de escritura aleatoria (bloques de 4 KB). Rendimiento de lectura secuencial de hasta 3 GBps (bloques de 64 KB). Rendimiento de escritura secuencial de hasta 0,9 GBps (bloques de 64 KB).
Máximos de configuración*	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad máxima de almacenamiento: 1,47 PB Número máximo de volúmenes lógicos: 512 Tamaño máximo de volumen lógico: 2 PB Tamaño máximo de volumen lógico de aprovisionamiento delgado (solo DDP): 256 TB Número máximo de unidades en un grupo de volúmenes RAID: <ul style="list-style-type: none"> RAID 0, 1/10: 96 RAID 3, 5, 6: 30 Número máximo de arreglos DDP: 20 Número máximo de unidades en una matriz DDP: 96 (11 unidades como mínimo) Tamaño máximo de caché de lectura SSD: 4 TB Número máximo de hosts: 256 Número máximo de instantáneas: 512 (requiere una licencia opcional) Número máximo de pares de duplicación: 32 (requiere una licencia opcional)
Enfriamiento	Refrigeración redundante con los ventiladores integrados en las fuentes de alimentación.
Fuente de alimentación	Dos fuentes de alimentación de CA Platinum redundantes de intercambio en caliente de 913 W (100 - 240 V).
Piezas intercambiables en caliente	Controladores, módulos de E/S, unidades, fuentes de alimentación y transceptores SFP+.
Puertos de gestión	<ul style="list-style-type: none"> 1 puerto de 1 GbE (UTP, RJ-45) por controlador para gestión fuera de banda. 2 puertos de consola serie (RJ-45 y Micro-USB) para la configuración del sistema. Gestión en banda a través de la ruta de E/S.
Interfaces de gestión	interfaz gráfica de usuario basada en web del administrador del sistema; GUI independiente de SAN Manager; CLI SSH; CLI de la consola serie; Proveedor SMI-S; alertas de SNMP, correo electrónico y syslog; Lenovo XClarity opcional.
Características de seguridad	Secure Socket Layer (SSL), Secure Shell (SSH), seguridad a nivel de usuario, control de acceso basado en roles (RBAC), autenticación LDAP.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad Portuaria
Nacional

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

Soporte Del Fabricante

La solución deberá poseer soporte por parte del fabricante las 24 horas, durante los 7 días de la semana, incluido feriados, durante el período de 36 meses.

1.2. CONSIDERACIONES ADICIONALES

- a) La Autoridad Portuaria Nacional - APN cuenta con un Lenovo Flex System Enterprise, modelo: 8721HC2 en el cual se instalarán el servidor blade requerido.
- b) Con el fin de garantizar la integración y compatibilidad efectiva, el equipo de almacenamiento deberá ser de la misma marca que el servidor Blade.
- c) Los POSTORES, podrán solicitar realizar una visita técnica a fin de que puedan contar con una mayor información y realicen un correcto funcionamiento.
- d) El CONTRATISTA deberá proporcionar en su oferta la información necesaria de la solución a ofertar como brochures o folletos o documentación del portal web de fabricante donde se detalle las características mínimas solicitadas en el Anexo A de los presentes términos de referencia.
- e) Los equipos provistos deberán tener instalado la última versión del firmware, esto debe ir detallado en el informe final de implementación.
- f) Los equipos deben ser provistos con sus respectivos cables de alimentación eléctrica para los tomacorrientes de norma IEC C13, usados en la Autoridad Portuaria Nacional - APN (220 VAC, 60Hz) y cables de fibra y los que fueran necesario para su instalación con chasis preexistente y con el UPS y PDU de la APN.
- g) El cableado de red que deberá usar el CONTRATISTA deberá ser categoría 6.
- h) Cualquier defecto notificado por la APN al contratista durante el funcionamiento de los equipos o en la realización de las pruebas de conectividad será rectificado por el contratista sin cargo alguno, teniendo como plazo máximo 05 (cinco) días calendario a partir de su notificación, por correo electrónico y vía telefónica.
- i) La recepción de los bienes descritos tiene que ser debidamente coordinado con el personal de OTI, quien coordinara la recepción con Control Patrimonial y el responsable de almacén de la APN.
- j) Las características de los productos inicialmente ofertados serán respetadas, no siendo posible cambiarlos por productos similares o de otras características; las especificaciones técnicas deben considerarse como mínimas indispensables, pudiendo el proveedor proponer algo superior.
- k) El CONTRATISTA, deberá realizar el ordenamiento de los cables de red, de fibra y cables de poder que se usen para la interconexión de los equipos ofertados. Asimismo, el CONTRATISTA, deberá etiquetar los cables de red y de fibra de tal forma que se puedan identificar con facilidad, la nomenclatura que se use se deberá ver reflejado en la topología que se presente en el informe final.
- l) La recepción de conformidad no invalida el reclamo posterior por parte de la Entidad durante el tiempo que dure la garantía de los equipos, por defectos o vicios ocultos, inadecuación a las especificaciones técnicas u otras situaciones anómalas no detectables o no verificables durante la recepción de los equipos.



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

- m) El CONTRATISTA, deberá garantizar en todo momento y circunstancia la seguridad del personal a su cargo durante la realización de los trabajos en las instalaciones de la APN, siendo de su entera y única responsabilidad cualquier hecho que comprometa o ponga en riesgo la vida o salud de estos.
- n) El CONTRATISTA, deberá migrar las máquinas virtuales que se almacena en los equipos antiguos de la APN al nuevo equipamiento de servidores y almacenamiento.
- o) En cumplimiento con los lineamientos de la seguridad de la información – SGSI y la certificación ISO 27001:2013 con que cuenta la APN, el CONTRATISTA deberá realizar el aseguramiento de los sistemas operativos según las mejores prácticas del Centro para la seguridad de internet (CIS), el hardening debe ser realizado por un profesional de seguridad informática.
- p) El CONTRATISTA, durante la migración de las máquinas virtuales, se debe realizar un chequeo de seguridad para comprobar así la integridad. Entre las comprobaciones a realizar, están:
 - o Evaluación del sistema operativo y software base en busca de vulnerabilidades de seguridad y ausencia de parches.
 - o Verificación de errores de configuración y/o parámetros default que no han sido cambiados.
 - o Evaluación de cuentas por defecto y contraseñas simples en las interfaces de administración.
 - o Verificar los niveles de acceso a archivos protegidos del sistema a través de ataques de path traversal.
 - o Pruebas de ejecución remota de código a través de recorrido de directorios.
 - o Pruebas de inyección de comandos del sistema operativo.
 - o Pruebas de escalamiento de privilegios.
 - o Pruebas de desbordamiento de buffer.
 - o Fuerza bruta sobre el servicio de acceso remoto.
 - o Evaluación de vulnerabilidades de carga de archivos.
 - o El análisis de Seguridad debe ser realizado por un Ingeniero en Telecomunicaciones certificado en la herramienta de Análisis de Vulnerabilidades a utilizar.

1.3. FASES DE LA IMPLEMENTACION

Con posterioridad a la firma del contrato, el proyecto iniciará con la comunicación formal del área usuaria, (la Oficina de Tecnologías de la Información – OTI) y la firma del acta de inicio de implementación del proyecto. A partir de este punto, se seguirá las siguientes fases de implementación:

- ✓ Fase 1: Presentación y aprobación de propuestas técnicas
- ✓ Fase 2: Ejecución
- ✓ Fase 3: Pruebas
- ✓ Fase 4: Firma del Acta de Conformidad

a) FASE 1: PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DE PROPUESTA TÉCNICA (06 días calendario)

- El inicio del servicio de implementación iniciara a partir del día siguiente de la firma del acta de inicio de implementación, la cual se firmará, al día siguiente hábil de confirmado la recepción de la comunicación formal que realice la



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad Portuaria
Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

APN al CONTRATISTA a fin de que se pueda iniciar con la implementación del proyecto. La comunicación formal se podrá realizar de ser el caso mediante carta digital remitida por correo electrónico.

- EL CONTRATISTA adjudicado, presentará su plan de trabajo en el que describa detalladamente la solución a implementar, el cronograma de trabajo y la lista del equipo que ejecutarán los trabajos, el plazo para la presentación de dicho plan será de 04 días calendario contados a partir del día siguiente de suscrito el acta de inicio de implementación, esta será presentada mediante correo electrónico (el correo electrónico será definido en el acta de inicio de servicio) o mesa de partes de la sede central de la APN.
- La Oficina de Tecnologías de la Información – OTI, revisará y aprobará dicho plan de trabajo, en un plazo de 02 días calendario contados a partir del día siguiente que se entregue dicho plan de trabajo. La OTI comunicará al CONTRATISTA mediante correo electrónico dicha aprobación.
- Asimismo, dicho personal deberá cumplir con el "PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID 19 EN EL TRABAJO", en el cual se establece lo siguiente:

Medidas en Cliente, Usuario o Proveedor

- ✓ Los clientes, proveedores o vistas que ingresan al centro de trabajo deben comunicar e indicar al personal de seguridad en caso presente síntomas que califiquen como sospechoso de COVID-19.
- ✓ Solo se permitirá el ingreso de personas que usen elementos de bioseguridad o EPP de acuerdo con la emergencia (Mascarillas o Respiradores).
- ✓ Deben cumplir con las medidas de higiene adecuadas antes y durante el tiempo que permanezcan en las instalaciones.
- ✓ Deben cumplir con el distanciamiento social obligatorio dispuesto:
- ✓ 1,5m entre personas
- ✓ 1m /para atención de ventanilla.
- ✓ Los que realicen actividades dentro de las instalaciones, deben tener un SGSST actualizado y acorde a la coyuntura, cumpliendo los dispositivos legales.

b) FASE 2: EJECUCIÓN (140 días calendario)

- Se deberá firmar un acta de inicio de la Fase 02: Ejecución de la implementación al día siguiente de la aprobación del plan de trabajo.
- En esta fase, el CONTRATISTA, deberá entregar, instalar y configurar los equipos y licencias que conforman la adquisición.
- EL CONTRATISTA será responsable por cualquier daño o avería causada sobre la infraestructura, equipamiento, mobiliario u otros, resultantes de la falta de procedimientos o medidas preventivas tendientes a salvaguardar el patrimonio de la APN, debiendo subsanar de forma inmediata y resoluta todos los daños ocasionados asumiendo la total responsabilidad por los costos que demanden la inmediata reposición o normalización de los daños ocasionados.
- EL CONTRATISTA, deberá garantizar en todo momento y circunstancia la seguridad del personal a su cargo durante la realización de los trabajos en las instalaciones de la APN, siendo de su entera y única responsabilidad cualquier hecho que comprometa o ponga en riesgo la vida o salud de estos.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad Portuaria
Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- Los daños ocasionados por el CONTRATISTA durante la ejecución de los trabajos sobre la propiedad de terceros serán cubiertos por este, sin perjuicio de la APN.
- En el caso de daños involuntarios a los acabados, paredes o pisos de la APN, durante el proceso de instalación y puesta en marcha de la presente contratación, el CONTRATISTA deberá realizar la reposición o acabado, con el mismo tipo de materiales o componentes.
- Los trabajos se podrán realizar de lunes a domingo, incluido los días feriados durante las 08:00 a 17:30 horas, previa coordinación con la APN.
- El CONTRATISTA, deberá considerar todos los elementos y equipos que se requieran para la instalación, configuración y puesta en marcha de la solución adquirida, sin costo alguno para la APN.
- Todos los equipos, elementos o accesorios que sean utilizados serán de tecnología vigente, debiendo cumplir con los estándares de la industria, normas internacionales y de calidad certificada por el fabricante de estos.
- El CONTRATISTA será responsable de la configuración de las soluciones solicitadas así mismo deberá asegurar que los equipos a proveer sean compatibles entre sí.
- Una vez concluida esta fase se deberá firmar un acta de cierre de la Fase 02: Ejecución.

c) FASE 3: PRUEBAS (02 días calendario)

- La fase de prueba empezará a partir de la firma del acta de inicio de la Fase 03: Pruebas de Conectividad, la cual se firmará al día siguiente de la firma del acta de cierre de la fase 02: Ejecución.
- El CONTRATISTA, elaborará un protocolo de pruebas, a través del cual se valide las configuraciones, accesos y funcionamiento de la adquisición realizada.
- Las pruebas se realizarán en presencia de los especialistas de la APN. Dicho protocolo de pruebas formará parte del informe final y deberá ser firmado por el personal clave y por el encargado del proyecto por parte de APN.
- Una vez concluida la fase de pruebas, se deberá firmar un acta de finalización de la Fase 03: Pruebas, dentro de los plazos establecidos.

d) FASE 4: FIRMA DEL ACTA DE CIERRE (02 días calendario)

El acta de cierre se firmará al día siguiente de la firma del acta de cierre de la Fase 03: Pruebas.

El CONTRATISTA deberá presentar un informe final, al día siguiente de firmado el acta de cierre. Dicho informe se presentará por mesa de partes de forma lacrada y segura (Por razones de seguridad y teniendo en cuenta que dicho documento contiene las credenciales de acceso a los equipos) y deberá contener la siguiente información:

- EL CONTRATISTA deberá entregar un informe final debidamente enumerado (en caso existan imágenes estas deben estar enumeradas e incluidas en el índice), en el cual se debe anexar la siguiente documentación (dicho informe se presentará al día siguiente de firmado el acta de cierre del proyecto, a través de mesa de partes de la APN):
- Topología detallada de la red LAN y/o SAN.
- Detalle de las configuraciones de los equipos antes mencionados.
- Manual de usuario de la consola de administración del equipo de almacenamiento.
- Detalle de las configuraciones realizadas.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad Portuaria
Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- Se deben detallar las direcciones IP asignadas a cada componente de la solución propuesta, así como las credenciales de acceso para la administración de cada componente.
- Detalle de las pruebas realizadas. (fotografías o pantallazos).
- Dentro del informe se deberá adicionar las credenciales de administrador de cada equipo instalado.
- Se deberá detallar el chequeo de seguridad de comprobación de la integridad, de acuerdo con cada punto de lo que se indica en el literal n) del punto 1.2 de los presentes términos de referencia.

1.4. PERFIL DEL PERSONAL CLAVE Y LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR

a) 01 Jefe de Proyecto

Jefe de Proyecto

Requisito:

Profesional en algunas de las siguientes carreras:

- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería Informática
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería de Telecomunicaciones
- Ingeniería Informática y de Sistemas
- Ingeniería de Computación

Deberá contar con lo siguiente:

- Contar con certificación en Gestión de Proyectos: PMP o PRINCE2.
- Contar con cinco (05) de las siguientes Certificaciones en Seguridad de la Información: CRISC, CISM, CISA, Lead Auditor ISO 27001, Lead Implementer ISO 27001, ISO 2700, C)SWAE y C)PTE

Actividades por realizar:

Esta persona se encargará de realizar toda la gestión y administración del proyecto en cada una de sus fases, y será la persona contacto por parte del CONTRATISTA.

b) 01 especialista Arquitectura de TI

Requisito:

Profesional en algunas de las siguientes carreras:

- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería Informática
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería de Telecomunicaciones
- Ingeniería Informática y de Sistemas
- Ingeniería de Computación

Deberá contar con lo siguiente:

- Contar con las siguientes certificaciones en la marca a ofertar:



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad Portuaria
Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- Certificación de Almacenamiento interno de Servidores
- Certificación de Adaptadores de Conectividad
- Certificación de introducción a Hyper V o VMware
- Certificación de Introducción a RAID

Actividades por realizar:

Realizar la configuración, pruebas, migración y puesta en marcha de las máquinas virtuales e integración con los VMware Tools, así como la creación de las LUNs virtuales y switch virtuales, además brindara soporte técnico en caso de fallas de la migración y configuración.

c) 01 especialista de Servidores

Requisito:

Profesional en algunas de las siguientes carreras:

- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería Informática
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería de Telecomunicaciones
- Ingeniería Informática y de Sistemas
- Ingeniería de Computación

Deberá contar con lo siguiente:

- Tener certificado de Técnico en Data Center de la Marca ofertada.

Actividades por realizar:

Realizar la configuración, pruebas y puesta en marcha de los servidores y equipamiento a instalar así como la conectividad de dichos equipos, además brindara soporte técnico y solución de problemas del hardware.

d) Especialista de Seguridad

Requisito:

Profesional en algunas de las siguientes carreras:

- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería Informática
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería de Telecomunicaciones
- Ingeniería Informática y de Sistemas
- Ingeniería de Computación

Deberá contar con lo siguiente:

- OSCP (Offensive Security Certified Professional)
- CEH (Certified Ethical Hacker)
- CPTE (Certified Penetration Testing Engineer)
- CPEH (Certified Professional Ethical Hacker)

Actividades por realizar:

Realizar la el hardening (aseguramiento) de los equipos a instalar y las máquinas



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad Portuaria
Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

virtuales que se migraran en la nueva plataforma de virtualización.

Nota: La presentación de la documentación y acreditación de la formación académica y capacitación deberá realizarse al momento del perfeccionamiento del contrato.

2. SISTEMA DE CONTRATACIÓN (Precios unitarios, suma alzada o esquema mixto)

Sistema de Contratación: Suma Alzada.

Modalidad de contratación: Llave en mano

3. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA QUE PROVEERÁ LOS BIENES Y PRESTARÁ EL SERVICIO

A) CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

A.1) EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE:

a) 01 Jefe de Proyecto

Experiencia:

Experiencia mínima de cinco (05) años de haber participado en la supervisión o control o dirigido proyectos en implementación de Soluciones de Servidores o Soluciones de Almacenamiento o Sistemas de Seguridad de la Información bajo el estándar ISO/IEC 27001.

Acreditación:

La experiencia del personal 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 clave propuesto.

b) 01 Especialista de Arquitectura de TI

Experiencia:

Experiencia laboral mínimo de cuatro (04) años en actividades relacionados en el área de TI o implementación de servidores o soluciones de networking o equipos de almacenamiento.

Acreditación:

La experiencia del personal 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 clave propuesto.

c) 01 Especialista de Servidores:

Experiencia:

Experiencia laboral mínimo de cuatro (04) años en actividades relacionados en el área de TI o implementación de servidores o equipos de almacenamiento.

Acreditación:

La experiencia del personal 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 clave propuesto.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad Portuaria
Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

d) 01 Profesional de Seguridad:

Experiencia:

Profesional técnico con experiencia mínima de tres (03) años en el campo de Tecnologías de la Información realizado las siguientes actividades: Análisis de vulnerabilidades ó ethical hacking ó test de penetración.

Acreditación:

La experiencia del personal 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 clave propuesto.

B) EXPERIENCIA DEL POSTOR

B.1 FACTURACION

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a quinientos mil 500,000 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 postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de noventa y nueve mil 99,000.00 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.

Se consideran bienes similares a los siguientes.

- ✓ Venta de Servidores
- ✓ Venta sistemas de almacenamiento
- ✓ Venta de equipos de networking.
- ✓ Venta de Storage

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 pago¹ correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

¹ 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



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad Portuaria
Nacional

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

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° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

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.

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.

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.

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.

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.

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.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

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 si se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".



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

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

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".

4. GARANTÍA Y SERVICIOS POST-VENTA

- a) La garantía de fábrica deberá ser de 03 años, en Sitio, mano de obra (cambio de componentes del equipo) y repuestos incluidos. Los servicios de reposición de partes y piezas, deberá tener un nivel de día siguiente laborable (NBD).
- b) El CONTRATISTA será el único responsable de la garantía ofrecida, del equipamiento ofertado.
- c) El CONTRATISTA, entregará los documentos de las garantías del equipamiento ofertado a la APN, estas garantías deberán estar a nombre de APN. Las cartas de garantía serán entregadas al momento de la firma del acta de cierre, en dichas cartas se deberá incluir las fechas de inicio y final de la garantía del equipamiento y que se detalle en que consiste la cobertura de dicha garantía. Las garantías iniciaran a partir del día siguiente de la firma del acta de cierre de implementación.
- d) La APN notificará al CONTRATISTA cualquier defecto, inmediatamente después de haberlo descubierto, e indicará la naturaleza del defecto, junto con toda la evidencia disponible. La APN dará al CONTRATISTA la posibilidad que requiera para que inspeccione el defecto. Una vez recibida tal notificación, El CONTRATISTA, de ser el caso realizara el cambio del equipo en los tiempos que defina el fabricante.
- e) Durante el tiempo de la garantía de fábrica, la marca deberá brindar un soporte técnico de 24 x 07 con 4 horas de tiempo de respuesta, durante el periodo de garantía. La atención se realizará a través de correo electrónico o vía telefónica.
- f) Para casos de soporte y atención de RMA el contratista será el encargado y responsable de realizar dichas acciones, siendo el responsable ante La APN de entregar el equipo, parte de reemplazo y hacer la instalación del nuevo equipo. Esto será por el periodo que dure la garantía de la marca. Para acreditar dicho punto el CONTRATISTA, deberá adjuntar a su propuesta una declaración jurada indicando lo antes mencionado.
- g) El CONTRATISTA, deberá brindar una garantía por un año por la instalación, configuración de la solución propuesta.
- h) El CONTRATISTA se compromete a realizar durante el tiempo de duración de la Garantía de la instalación las reparaciones; así mismo, las visitas necesarias en el momento que se presente cualquier falla o eventualidad con un tiempo de respuesta en 04 horas como máximo, cualquier día de la semana, incluido los domingos y feriados, previa coordinación con el área usuaria. El contratista deberá proporcionar al menos un número de teléfono para la atención de este tipo de incidencias.

5. LUGAR Y FORMA DE ENTREGA DEL BIEN

Los bienes serán entregados e instalados en la Oficina Principal de la Institución, sito en Av. Santa Rosa 135, La Perla – Callao.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

6. PLAZO DE ENTREGA DEL BIEN

El tiempo de entrega, instalación, configuración y puesta en marcha de los equipos que componen la solución propuesta, no deberá exceder de 150 días calendario contados a partir del día siguiente de la firma del acta inicio de implementación, la cual se firmará al día siguiente de la firma del contrato.

7. VICIOS OCULTOS

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de 03 (tres) años contados a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

8. PENALIDADES

Según lo estipulado por la normatividad de contrataciones del estado.

9. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

Se realizará un único pago de la siguiente manera:

- ✓ Se realizará un pago único por la entrega, instalación, configuración y puesta en marcha de los bienes descritos en el punto 1.3 de las presentes especificaciones técnicas con la respectiva conformidad de la OTI.
- ✓ El pago único se realizará a la presentación de la factura correspondiente y el informe final en mesa de partes de la APN. La factura deberá ser remitida al correo emisorelectronico1@apn.gob.pe.

10. CLAUSULA NORMAS ANTICORRUPCIÓN

El proveedor / contratista acepta expresamente que no llevara a cabo, acciones que están prohibidas por las leyes locales u otras leyes anti-corrupción. Sin limitar lo anterior, el proveedor / contratista se obliga a no efectuar algún pago, ni ofrecerá o transferirá algo de valor, a un funcionarios 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 / contratista declara con carácter de declaración jurada que no se encuentra inmerso en algún proceso 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 referenda forman parte integrante.

11. CLAUSULA NORMAS 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 el artículo 11 del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225, y artículo 7° de su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad Portuaria
Nacional

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

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 la entidad.

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 la entidad pueda accionar.

12. FECHA

21.04.2022

13. FIRMA DIGITAL ÁREA USUARIA

(firmado digitalmente por)
Ing. Mariela Gutarra Ramos
Jefa de la Oficina de TI



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad Portuaria
Nacional



Firmado digitalmente por:
OCAÑA MOSTACERO Miguel
Angel FAU 20500646150 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/05/2022 12:27:36-0500

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

ANEXO A

a) Características Técnicas Mínimas del Servidor Blade

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
Tecnología	Servidor de tipo blade Lenovo (ThinkSystem SN550) basado en x86 deberá ser compatible con el chasis Lenovo Flex System Enterprise, modelo: 8721HC2.
Factor de Forma	Standard-width Flex System compute node.
Procesadores	dos (02) procesadores de última generación con 16 Cores, 2.3GHz de frecuencia y 125W de potencia como mínimo
Memoria RAM	El servidor deberá contar con al menos 24DIMM slots, además deberá poder escalar hasta 3 TB de Memoria RAM. el servidor deberá tener instalado 512 GB de RAM de DDR4 – 22933MHz.
Bahías de disco Duro	Hasta 2 bahías de 2,5 pulgadas que admiten unidades HDD/SSD SAS/SATA o SSD NVMe/U.2, más 1 o 2 unidades fijas con arranque (duplicadas) Deberá incluir controladora RAID por HW con soporte de RAID 0,1, 5 y 10.
Disco Duros instalados	Dos (02) Discos de 600GB 12Gbps 15K SAS 2.5" de retiro en caliente
Compatibilidad con RAID	RAID por SW estándar. (SATA 6 Gbps); RAID básico por HW (SAS/SATA 12 Gbps) opcional; RAID avanzado por HW (SAS/SATA 12 Gbps, caché con flash de 2 GB) opcional
Networking	4 adaptadores de red secundarios LOM 10GbE con conector de tejido, o bien 2 o 4 adaptadores de red convergente secundarios de 10 GbE, o 4 adaptadores de red secundarios de 25 GbE o 2 de 50 GbE
Interfaces	USB 3.0 soporte mínimo: 1 frontal
Bus Slots	Dos PCI-Express 4.0 slots
Fuentes de Poder	Contenida en el chasis

b) Características Técnicas Mínimas del Equipo de Almacenamiento

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES
Factor de forma	Montaje en rack 2U.
Configuración del controlador	Configuración dual de controlador activo-activo con equilibrio de carga automático.
Niveles de RAID	RAID 0, 1, 3, 5, 6 y 10; Grupos de discos dinámicos.



Memoria del sistema del controlador	16 GB por sistema (8 GB por controlador). Duplicación de caché entre los controladores. Protección de caché respaldada por flash (incluye batería para destaging a flash).
Soporte del gabinete de expansión	Debe soportar gabinetes de expansión, se pueden mezclar hasta un máximo de 3 gabinetes de expansión.
Bahías de unidad	Hasta 4 gabinetes por sistema (unidad de controlador con hasta 3 unidades de expansión): <ul style="list-style-type: none"> Hasta 48 bahías de unidad de intercambio en caliente LFF (hasta 4 gabinetes 2U12 LFF) Hasta 96 bahías de unidades SFF de intercambio en caliente (hasta 4 gabinetes 2U24 SFF) Se admite la combinación de gabinetes 2U24 SFF y 2U12 LFF.
Tecnología de accionamiento	<ul style="list-style-type: none"> HDD SAS y NL SAS de 12 Gb y HDD FIPS, SSD SAS de 12 Gb y SSD FIPS. La mezcla de HDD y SSD es compatible dentro de un sistema. La combinación de HDD y SSD no se admite dentro de un grupo de volúmenes o grupo de discos. La combinación de unidades FIPS y unidades que no son FIPS es compatible dentro de un sistema. La combinación de unidades FIPS y unidades que no son FIPS no se admite dentro de un grupo de volúmenes o pool de discos.
Conectividad de expansión de unidades	<ul style="list-style-type: none"> 2 puertos de expansión SAS x4 de 12 Gb (Mini-SAS HD SFF-8644) en cada uno de los dos controladores en el gabinete del controlador para conectar los gabinetes de expansión. 4 puertos de expansión SAS x4 de 12 Gb (Mini-SAS HD SFF-8644) en cada uno de los dos módulos de E/S en el gabinete de expansión para la conexión al gabinete del controlador y la conexión en cadena de los gabinetes de expansión.
Unidades	Unidades SFF 2U24: <ul style="list-style-type: none"> Discos duros SAS de 10 000 rpm Discos duros SAS FIPS de 10 000 rpm SSD SAS (1 DWD) SSD SAS (3 DWD) SSD SAS FIPS (3 DWD) Unidades 2U12 LFF: <ul style="list-style-type: none"> Discos duros SAS NL de 7200 rpm Discos duros NL SAS FIPS de 7,200 rpm SSD SAS (3 DWD) SSD SAS FIPS (3 DWD)
Capacidad de almacenamiento	- Todas las unidades SFF: hasta 1,47 PB (96x 15,36 TB SFF SSD) Todas las unidades LFF: hasta 864 TB (48x 18TB LFF HDD). - La solución de almacenamiento deberá contar con al menos 24 discos de 1.8TB 10K 2.5" HDD y contar con una capacidad de 24 TB efectivos.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad Portuaria
Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Conectividad de host	<p>Puertos base (por gabinete de controlador con dos controladores):</p> <ul style="list-style-type: none"> 4x 1/10 Gb iSCSI (RJ-45 [solo 1 Gb iSCSI], DAC o fibra óptica SW, LC) o 4/8/16 Gb FC (fibra óptica SW, LC) puertos host SFP+ (2 puertos por controlador) <p>Puertos adicionales opcionales en tarjetas de interfaz de host (por gabinete de controlador con dos controladores):</p> <ul style="list-style-type: none"> 4 puertos host SAS de 12 Gb (Mini-SAS HD, SFF-8644) (2 puertos por controlador) 4 puertos de host iSCSI RJ-45 de 1/10 Gb (2 puertos por controlador)
Host sistemas operativos	<p>- Microsoft Windows Server 2012 R2, 2016 y 2019; Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6, 7 y 8; SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11, 12 y 15; VMware vSphere 6.5, 6.7 y 7.0.</p> <p>-</p>
Funciones de software estándar	<p>- Grupos de discos dinámicos, caché de lectura SSD, instantáneas (hasta 128 destinos), copia de volumen, aprovisionamiento ligero (solo DDP), cifrado (requiere unidades FIPS opcionales) y garantía de datos.</p>
Funciones de software opcionales	<p>Instantáneas (hasta 512 objetivos), duplicación asíncrona.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ SSD – Disco de Estado Sólido (<i>Solid State Disk</i>) con capacidad de 400 Gigabyte (GB) y/o 800 Gigabyte (GB) ✓ NL-SAS o SATA – Disco Serial ATA de 3,5" (tres pulgadas y media), con capacidad de 02 Terabytes (TB), 04 Terabytes (TB) y 08 Terabytes (TB).
Rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> Hasta 100 000 IOPS de lectura aleatoria (bloques de 4 KB). Hasta 35 000 IOPS de escritura aleatoria (bloques de 4 KB). Rendimiento de lectura secuencial de hasta 3 GBps (bloques de 64 KB). Rendimiento de escritura secuencial de hasta 0,9 GBps (bloques de 64 KB).
Máximos de configuración*	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad máxima de almacenamiento: 1,47 PB Número máximo de volúmenes lógicos: 512 Tamaño máximo de volumen lógico: 2 PB Tamaño máximo de volumen lógico de aprovisionamiento delgado (solo DDP): 256 TB Número máximo de unidades en un grupo de volúmenes RAID: <ul style="list-style-type: none"> RAID 0, 1/10: 96 RAID 3, 5, 6: 30 Número máximo de arreglos DDP: 20 Número máximo de unidades en una matriz DDP: 96 (11 unidades como mínimo) Tamaño máximo de caché de lectura SSD: 4 TB Número máximo de hosts: 256 Número máximo de instantáneas: 512 (requiere una licencia opcional) Número máximo de pares de duplicación: 32 (requiere una licencia opcional)
Enfriamiento	<p>Refrigeración redundante con los ventiladores integrados en las fuentes de alimentación.</p>



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

Fuente de alimentación	Dos fuentes de alimentación de CA Platinum redundantes de intercambio en caliente de 913 W (100 - 240 V).
Piezas intercambiables en caliente	Controladores, módulos de E/S, unidades, fuentes de alimentación y transceptores SFP+.
Puertos de gestión	<ul style="list-style-type: none">• 1 puerto de 1 GbE (UTP, RJ-45) por controlador para gestión fuera de banda.• 2 puertos de consola serie (RJ-45 y Micro-USB) para la configuración del sistema.• Gestión en banda a través de la ruta de E/S.
Interfaces de gestión	interfaz gráfica de usuario basada en web del administrador del sistema; GUI independiente de SAN Manager; CLI SSH; CLI de la consola serie; Proveedor SMI-S; alertas de SNMP, correo electrónico y syslog; Lenovo XClarity opcional.
Características de seguridad	Secure Socket Layer (SSL), Secure Shell (SSH), seguridad a nivel de usuario, control de acceso basado en roles (RBAC), autenticación LDAP.



Firmado digitalmente por:
GUTARRA RAMOS Mariela FAU
20609646150 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/05/2022 12:54:20-0500

Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 500,000.00 (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>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/ 99,000.00 (Noevnmta y nueve 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: venta de servidores, venta sistemas de almacenamiento, venta de equipos de networking, venta de storage</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 pago⁸ 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° 8 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</p>

⁸ 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".

	<p>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° 9.</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° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>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”.</i></p> </div>
B.	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 01 Jefe de Proyecto Experiencia mínima de cinco (05) años de haber participado en la supervisión o control o dirigido proyectos en implementación de soluciones de servidores o soluciones de almacenamiento o sistemas de seguridad de la información bajo el estándar ISO/IEC 27001 • 01 Especialista de Arquitectura de TI Experiencia laboral mínimo de cuatro (04) años en actividades relacionados en el área de TI o implementación de servidores o soluciones de networking o equipos de almacenamiento • 01 Especialista en servidores Experiencia laboral mínimo de cuatro (04) Años en actividades relacionados en el área de TI o implementación de servidores o equipos de almacenamiento • 01 Profesional en seguridad Profesional técnico con experiencia mínima de tres (03) años en el campo de Tecnologías de la Información realizando las siguientes actividades: análisis de vulnerabilidades o ethical hacking o test de penetración. <p><u>Acreditación:</u> 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> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>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.</i> • <i>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 y la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</i> • <i>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.</i> </div>

- *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.*

**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	
<p><u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante registro en el SEACE o el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N°6), según corresponda.</p>	<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 = Oferta P_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio i O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">Hasta 100 puntos</p>

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas ni los requisitos de calificación.

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 contratación de Adquisición de Servidores para complementar la plataforma tecnológica de la APN, que celebra de una parte Autoridad Portuaria Nacional - APN, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20509645150, con domicilio legal en Av. Santa Rosa N° 135 La Perla- Callao, 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 **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2022-APN** para la contratación de Servidores para complementar la plataforma tecnológica de la APN, 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 Servidores para complementar la plataforma tecnológica de la APN.

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 PAGO

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en soles, en pago único, 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 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 [.....], el mismo que se computa a partir del día siguiente de la firma del acta de inicio de implementación, la cual se firmará al día siguiente de la firma del contrato.

CLÁUSULA SEXTA: 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.

CLÁUSULA SÉTIMA: 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.

Importante

De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a 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 no supere el monto señalado anteriormente.

CLÁUSULA OCTAVA: 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 NOVENA: 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. La recepción será otorgada por el responsable del Almacén de la APN y la conformidad será otorgada por la Oficina de Tecnologías de la Información – OTI en el plazo máximo de quince (15) días de producida la recepción.

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 cumpliera 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 DÉCIMA: 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 UNDÉCIMA: 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 (03) años contados a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: 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.

Estas penalidades se deducen del pago final, 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 TERCERA: 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 CUARTA: 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 QUINTA: 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 SEXTA: 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 SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

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

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 OCTAVA: 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 DÉCIMA NOVENA: 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: [.....]

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

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2022-APN

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) :		
MYPE ⁹		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] 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 subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de compra¹⁰

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.

Importante

⁹ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

¹⁰ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2022-APN
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) :			
MYPE ¹¹		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ¹²		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ¹³		Sí		No	
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] 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.

¹¹ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

¹² Ibídem.

¹³ Ibídem.

2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de compra¹⁴

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 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.

¹⁴ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2022-APN
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.

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2022-APN
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 el [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], 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.

ANEXO N° 3-A

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2022-APN
 Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que mi representada ofrece lo siguientes componentes, en cumplimiento de lo indicado en el literal d) del numeral 1.2 de las Especificaciones Técnicas:

a) Características Técnicas Mínimas del Servidor Blade

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN	CUMPLE (SI / NO)	FOLIO
Tecnología	Servidor de tipo blade Lenovo (ThinkSystem SN550) basado en x86 deberá ser compatible con el chasis Lenovo Flex System Enterprise, modelo: 8721HC2.		
Factor de Forma	Standard-width Flex System compute node.		
Procesadores	dos (02) procesadores de última generación con 16 Cores, 2.3GHz de frecuencia y 125W de potencia como mínimo		
Memoria RAM	El servidor deberá contar con al menos 24DIMM slots, además deberá poder escalar hasta 3 TB de Memoria RAM. el servidor deberá tener instalado 512 GB de RAM de DDR4 – 22933MHz.		
Bahías de disco Duro	Hasta 2 bahías de 2,5 pulgadas que admiten unidades HDD/SSD SAS/SATA o SSD NVMe/U.2, más 1 o 2 unidades fijas con arranque (duplicadas) Deberá incluir controladora RAID por HW con soporte de RAID 0,1, 5 y 10.		
Disco Duros instalados	Dos (02) Discos de 600GB 12Gbps 15K SAS 2.5" de retiro en caliente		
Compatibilidad con RAID	RAID por SW estándar. (SATA 6 Gbps); RAID básico por HW (SAS/SATA 12 Gbps) opcional; RAID avanzado por HW (SAS/SATA 12 Gbps, caché con flash de 2 GB) opcional		
Networking	4 adaptadores de red secundarios LOM 10GbE con conector de tejido, o bien 2 o 4 adaptadores de red convergente secundarios de 10 GbE, o 4 adaptadores de red secundarios de 25 GbE o 2 de 50 GbE		
Interfaces	USB 3.0 soporte mínimo: 1 frontal		
Bus Slots	Dos PCI-Express 4.0 slots		
Fuentes de Poder	Contenida en el chasis		

b) Características Técnicas Mínimas del Equipo de Almacenamiento

DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES	CUMPLE (SI / NO)	FOLIO
Factor de forma	Montaje en rack 2U.		
Configuración del controlador	Configuración dual de controlador activo-activo con equilibrio de carga automático.		
Niveles de RAID	RAID 0, 1, 3, 5, 6 y 10; Grupos de discos dinámicos.		
Memoria del sistema del controlador	16 GB por sistema (8 GB por controlador). Duplicación de caché entre los controladores. Protección de caché respaldada por flash (incluye batería para destaging a flash).		
Soporte del gabinete de expansión	Debe soportar gabinetes de expansión, se pueden mezclar hasta un máximo de 3 gabinetes de expansión		
Bahías de unidad	Hasta 4 gabinetes por sistema (unidad de controlador con hasta 3 unidades de expansión): <ul style="list-style-type: none"> • Hasta 48 bahías de unidad de intercambio en caliente LFF (hasta 4 gabinetes 2U12 LFF) • Hasta 96 bahías de unidades SFF de intercambio en caliente (hasta 4 gabinetes 2U24 SFF) Se admite la combinación de gabinetes 2U24 SFF y 2U12 LFF.		
Tecnología de accionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • HDD SAS y NL SAS de 12 Gb y HDD FIPS, SSD SAS de 12 Gb y SSD FIPS. • La mezcla de HDD y SSD es compatible dentro de un sistema. • La combinación de HDD y SSD <i>no</i> se admite dentro de un grupo de volúmenes o grupo de discos. • La combinación de unidades FIPS y unidades que no son FIPS es compatible dentro de un sistema. • La combinación de unidades FIPS y unidades que no son FIPS <i>no</i> se admite dentro de un grupo de volúmenes o pool de discos. 		
Conectividad de expansión de unidades	<ul style="list-style-type: none"> • 2 puertos de expansión SAS x4 de 12 Gb (Mini-SAS HD SFF-8644) en cada uno de los dos controladores en el gabinete del controlador para conectar los gabinetes de expansión. • 4 puertos de expansión SAS x4 de 12 Gb (Mini-SAS HD SFF-8644) en cada uno de los dos módulos de E/S en el gabinete de expansión para la conexión al gabinete 		

	del controlador y la conexión en cadena de los gabinetes de expansión.		
Unidades	<p>Unidades SFF 2U24:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discos duros SAS de 10 000 rpm • Discos duros SAS FIPS de 10 000 rpm • SSD SAS (1 DWD) • SSD SAS (3 DWD) • SSD SAS FIPS (3 DWD) <p>Unidades 2U12 LFF:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discos duros SAS NL de 7200 rpm • Discos duros NL SAS FIPS de 7,200 rpm • SSD SAS (3 DWD) • SSD SAS FIPS (3 DWD) 		
Capacidad de almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Todas las unidades SFF: hasta 1,47 PB (96x 15,36 TB SFF SSD) Todas las unidades LFF: hasta 864 TB (48x 18TB LFF HDD). - La solución de almacenamiento deberá contar con al menos 24 discos de 1.8TB 10K 2.5" HDD y contar con una capacidad de 24 TB efectivos. 	-	-
Conectividad de host	<p>Puertos base (por gabinete de controlador con dos controladores):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4x 1/10 Gb iSCSI (RJ-45 [solo 1 Gb iSCSI], DAC o fibra óptica SW, LC) o 4/8/16 Gb FC (fibra óptica SW, LC) puertos host SFP+ (2 puertos por controlador) <p>Puertos adicionales opcionales en tarjetas de interfaz de host (por gabinete de controlador con dos controladores):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 puertos host SAS de 12 Gb (Mini-SAS HD, SFF-8644) (2 puertos por controlador) • 4 puertos de host iSCSI RJ-45 de 1/10 Gb (2 puertos por controlador) 		
Host sistemas operativos	<ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Windows Server 2012 R2, 2016 y 2019; Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6, 7 y 8; SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11, 12 y 15; VMware vSphere 6.5, 6.7 y 7.0. 		
Funciones de software estándar	<ul style="list-style-type: none"> - Grupos de discos dinámicos, caché de lectura SSD, instantáneas (hasta 128 destinos), copia de volumen, aprovisionamiento ligero (solo DDP), cifrado (requiere unidades FIPS opcionales) y garantía de datos. 		
Funciones de software opcionales	<p>Instantáneas (hasta 512 objetivos), duplicación asíncrona.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ SSD – Disco de Estado Sólido (<i>Solid State Disk</i>) con capacidad de 400 Gigabyte (GB) y/o 800 Gigabyte (GB) ✓ NL-SAS o SATA – Disco Serial ATA de 3,5" (tres pulgadas y media), con capacidad de 02 Terabytes (TB), 04 Terabytes (TB) y 08 Terabytes (TB). 		
Rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Hasta 100 000 IOPS de lectura aleatoria (bloques de 4 KB). • Hasta 35 000 IOPS de escritura aleatoria (bloques de 4 KB). • Rendimiento de lectura secuencial de hasta 3 GBps (bloques de 64 KB). 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Rendimiento de escritura secuencial de hasta 0,9 GBps (bloques de 64 KB). 		
Máximos de configuración*	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad máxima de almacenamiento: 1,47 PB • Número máximo de volúmenes lógicos: 512 • Tamaño máximo de volumen lógico: 2 PB • Tamaño máximo de volumen lógico de aprovisionamiento delgado (solo DDP): 256 TB • Número máximo de unidades en un grupo de volúmenes RAID: <ul style="list-style-type: none"> ○ RAID 0, 1/10: 96 ○ RAID 3, 5, 6: 30 • Número máximo de arreglos DDP: 20 • Número máximo de unidades en una matriz DDP: 96 (11 unidades como mínimo) • Tamaño máximo de caché de lectura SSD: 4 TB • Número máximo de hosts: 256 • Número máximo de instantáneas: 512 (requiere una licencia opcional) • Número máximo de pares de duplicación: 32 (requiere una licencia opcional) 		
Enfriamiento	Refrigeración redundante con los ventiladores integrados en las fuentes de alimentación.		
Fuente de alimentación	Dos fuentes de alimentación de CA Platinum redundantes de intercambio en caliente de 913 W (100 - 240 V).		
Piezas intercambiables en caliente	Controladores, módulos de E/S, unidades, fuentes de alimentación y transceptores SFP+.		
Puertos de gestión	<ul style="list-style-type: none"> • 1 puerto de 1 GbE (UTP, RJ-45) por controlador para gestión fuera de banda. • 2 puertos de consola serie (RJ-45 y Micro-USB) para la configuración del sistema. • Gestión en banda a través de la ruta de E/S. 		
Interfaces de gestión	interfaz gráfica de usuario basada en web del administrador del sistema; GUI independiente de SAN Manager; CLI SSH; CLI de la consola serie; Proveedor SMI-S; alertas de SNMP, correo electrónico y syslog; Lenovo XClarity opcional.		
Características de seguridad	Secure Socket Layer (SSL), Secure Shell (SSH), seguridad a nivel de usuario, control de acceso basado en roles (RBAC), autenticación LDAP.		

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE ENTREGA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2022-APN
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 de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO], el mismo que incluye la entrega, instalación, configuración y puesta en marcha de los equipos.

[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
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2022-APN
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 **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2022-APN**

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] [%]¹⁵

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]¹⁶

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%¹⁷

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

¹⁵ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹⁶ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹⁷ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

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

.....
Consociado 2
Nombres, apellidos y firma del Consociado 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° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2022-APN
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 ¹⁸	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ¹⁹	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁰ DE:	MONEDA	IMPORTE ²¹	TIPO DE CAMBIO VENTA ²²	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²³
1										
2										
3										
4										

¹⁸ 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.

¹⁹ 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.

²⁰ 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".

²¹ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

²² 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.

²³ Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ¹⁸	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ¹⁹	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁰ DE:	MONEDA	IMPORTE ²¹	TIPO DE CAMBIO VENTA ²²	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²³
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

ANEXO N° 9

**DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2022-APN
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.

ANEXO N° 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2022-APN
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*