

PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código : 20602471277

Fecha de envío : 03/01/2024

Nombre o Razón social : RAM & MAR INGENIEROS S.A.C.

Hora de envío : 18:25:41

Consulta: Nro. 1

Consulta/Observación:

Sirvase precisar si el crecimiento horizontal esperado de al menos 4 controladoras es que soporte agregar otro storage a la solución en algún momento.-

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 6.1.1

Literal: CONTROLADO **Página:** 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

No es necesario que soporte agregar otro storage a la solución en algún momento. El postor deberá cumplir con lo indicado en las especificaciones técnicas.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20602471277	Fecha de envío :	03/01/2024
Nombre o Razón social :	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C.	Hora de envío :	18:32:27

Consulta: Nro. 2

Consulta/Observación:

Es posible que el Jefe de Proyecto pueda acreditar al menos 100 horas de entrenamiento en el curso de PMP.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 9.1 Literal: PMP Página: 37

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

No es necesario, que el Jefe de Proyecto deba acreditar al menos 100 horas de entrenamiento en el curso de PMP, debido a que , se requiere que el Jefe de proyecto deberá contar con la Certificación PMP (Project Management Professional)

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20519865476	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	OK COMPUTER E.I.R.L.	Hora de envío :	11:04:15

Consulta: Nro. 3

Consulta/Observación:

En el SISTEMA DE ALMACENAMIENTO ¿ SAN (STORAGE ÁREA NETWORK), se indica para la capacidad total instalada en el almacenamiento: ¿120TiB efectivos de almacenamiento antes de la compresión, de duplicación y compactación de datos (reducción de datos) y después del RAID.¿

Sírvase precisar que se deberá considerar para la capacidad total instalada RAID 6 y/o doble paridad y/o similar como mínimo, de acuerdo con los niveles de RAID soportados que se solicita.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6 Literal: 6.1.1 Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se reitera que la solución de storage propuesta también debería soportar RAID 6. El postor deberá cumplir con lo indicado en las especificaciones técnicas.

No se acoge la consulta.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20519865476	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	OK COMPUTER E.I.R.L.	Hora de envío :	11:04:15

Consulta: Nro. 4

Consulta/Observación:

En el SISTEMA DE ALMACENAMIENTO ¿ SAN (STORAGE ÁREA NETWORK), se indica para la capacidad total instalada en el almacenamiento: ¿Adicionalmente, se deberá considerar incluir la cantidad de discos spare por cada raid o arreglo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.¿

Sírvase confirmar que se deberá incluir la cantidad de discos spare o capacidad spare por cada raid o arreglo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6 Literal: 6.1.1 Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que se deberá considerar incluir la cantidad de discos spare por cada raid o arreglo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. El postor deberá cumplir con lo indicado en las especificaciones técnicas.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20519865476	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	OK COMPUTER E.I.R.L.	Hora de envío :	11:04:15

Consulta: Nro. 5

Consulta/Observación:

En el SISTEMA DE ALMACENAMIENTO ¿ SAN (STORAGE ÁREA NETWORK), se indica para los protocolos soportados: ¿¿NFSv3, NFS v4, NFSv4.1¿

Sírvase confirmar que el sistema de almacenamiento deberá soportar el protocolo NFS v4.2 que es la versión por default de los Sistema Operativos Red Hat Enterprise Linux 8 y 9 (últimas versiones) y Suse Linux Enterprise 15, que se indican como sistemas operativos preexistentes para la conectividad con el sistema de almacenamiento. El protocolo NFS v4.2 introduce soporte para archivos dispersos, preasignación de archivos, clonación y copia del lado del servidor, bloque de datos de aplicación (ADB) y NFS etiquetado para control de acceso obligatorio (MAC)

Enlaces oficiales:

https://access.redhat.com/documentation/es-es/red_hat_enterprise_linux/8/html/deploying_different_types_of_servers/supported-nfs-versions_exporting-nfs-shares

https://access.redhat.com/documentation/es-es/red_hat_enterprise_linux/9/html/managing_file_systems/mounting-nfs-shares_managing-file-systems

<https://documentation.suse.com/sles/15-SP1/html/SLES-all/cha-nfs.html>

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6 Literal: 6.1.1 Página: 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que el sistema de almacenamiento también podrá soportar el protocolo NFS v4.2.

Se acoge la consulta

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

En el numeral 6.1.1 se agregará lo siguiente:

En Protocolos Soportados:

El sistema de almacenamiento podrá soportar el protocolo NFS v4.2

Entidad convocante :PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura :LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria :1

Objeto de contratación :Bien

Descripción del objeto :ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20519865476	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	OK COMPUTER E.I.R.L.	Hora de envío :	11:04:15

Consulta: Nro. 6

Consulta/Observación:

En el SISTEMA DE ALMACENAMIENTO ¿ SAN (STORAGE ÁREA NETWORK), se indica para los protocolos soportados: ¿¿Protocolos de comunicación de bloques, Protocolos de comunicación de archivo¿¿
Sírvese confirmar que el sistema de almacenamiento deberá soportar protocolos de comunicación de objetos como S3, con el fin de realizar la transición de los flujos de trabajo de protección de datos a la nube, transfiriendo copias instantáneas del sistema de almacenamiento a copias de seguridad de almacenamiento de objetos compatibles con S3.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6 Literal: 6.1.1 Página: 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

No se acoge la consulta. No es necesario que la solución de storage propuesta soporte el protocolo de comunicación de objetos S3. El postor deberá cumplir con lo indicado en las especificaciones técnicas.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20519865476	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	OK COMPUTER E.I.R.L.	Hora de envío :	11:04:15

Consulta: Nro. 7

Consulta/Observación:

En el SISTEMA DE ALMACENAMIENTO ¿ SAN (STORAGE ÁREA NETWORK), se indica para el soporte de discos: ¿El sistema de almacenamiento ofertado debe soportar discos: SSD con interfaces NVMe¿
Sírvasse confirmar que los discos NVMe deberán ser del tipo TLC (Triple-Layer Cell) como mínimo.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6 Literal: 6.1.1 Página: 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que los disco SSD con interfaces NVMe del sistema de almacenamiento ofertado también podrán ser del tipo TLC s (Triple-Layer Cell).
Se acoge la consulta.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

En el numeral 6.1.1.

En Soporte de Discos:

Se agregará el siguiente texto:
Los discos SSD con interfaces NVMe del sistema de almacenamiento ofertado también podrán ser del tipo TLC s (Triple-Layer Cell).

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20519865476	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	OK COMPUTER E.I.R.L.	Hora de envío :	11:04:15

Consulta: Nro. 8

Consulta/Observación:

En el SISTEMA DE ALMACENAMIENTO ¿ SAN (STORAGE ÁREA NETWORK), se indica para la escalabilidad: ¿La adición de discos duros al sistema de almacenamiento debe ser sin interrupción de los servicios, el cual podrá ser de uno o varios discos a la vez.¿

Sírvase precisar que al solicitarse un sistema de almacenamiento All-Flash nativo, se deberá adicionar al sistema de almacenamiento discos de estado sólido (SDD) y no discos duros (HDD) sin interrupción de los servicios.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6 Literal: 6.1.1 Página: 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que, la adición de discos duros al sistema de almacenamiento debe ser sin interrupción de los servicios, el cual podrá ser de uno o varios discos a la vez de tipo SDD.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20519865476	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	OK COMPUTER E.I.R.L.	Hora de envío :	11:04:15

Consulta: Nro. 9

Consulta/Observación:

En el SISTEMA DE ALMACENAMIENTO ¿ SAN (STORAGE ÁREA NETWORK), se indica para las licencias: ¿Licenciamiento perpetuo para la conexión del total de servidores soportados operando con sistemas operativos preexistentes como Windows Server, VMware, CentOS, Ubuntu, Linux.¿
Sírvasse confirmar que el soporte del sistema operativo CentOS será opcional debido a que llegará al final de su vida útil (EOL) este año, siendo discontinuado no contando con actualizaciones ni parches de seguridad y funciones nuevas.
Enlace oficial:
<https://www.redhat.com/es/topics/linux/centos-linux-eol>

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6 Literal: 6.1.1 Página: 27

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se reitera que:
Licenciamiento perpetuo para la conexión del total de servidores soportados operando con sistemas operativos preexistentes como Windows Server, VMware, CentOS, Ubuntu, Linux, reiterando que dicho licenciamiento es para el STORAGE (sistema de almacenamiento).

No se acoge su consulta.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:
Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20601606233	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	VALMER SYSTEMS S.A.C.	Hora de envío :	17:02:58

Consulta: Nro. 10

Consulta/Observación:

En donde dice: ¿El proveedor debe realizar el levantamiento de información de las condiciones eléctricas existentes en el centro de datos del PRONIED para la instalación de los equipos?

En vista que se desconocen las condiciones eléctricas actuales que tiene el centro de datos del PRONIED, sírvase confirmar que se coordinará previamente con el equipo técnico del PRONIED para realizar una visita técnica al centro de datos, previo a la fecha de presentación de la oferta económica.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.1.2.1 Literal: a) Página: 27

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

El proveedor podrá realizar una visita técnica al centro de datos del PRONIED. Para ello, deberá solicitar formalmente dicha solicitud a través de la Mesa de partes virtual, precisando los datos de la empresa y relación de personal (apellidos y nombres completos, y DNI) . El documento deberá ser suscrito por el representante legal.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20601606233	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	VALMER SYSTEMS S.A.C.	Hora de envío :	17:02:58

Consulta: Nro. 11

Consulta/Observación:

: En donde dice: ¿El proveedor debe considerar y proveer como parte de la implementación del sistema de almacenamiento todos los accesorios necesarios sean hardware, software, licencias, transceiver y componentes afines que se requieran para conectar correctamente el sistema de almacenamiento ofertado a la red LAN¿

En vista que la solución ofertada tendrá que integrarse a la red LAN actual del PRONIED y es crítica la validación previa de los componentes a proponer para dicho propósito, sírvase indicar la cantidad, marca y modelo de los switches hacia donde se conectará la solución propuesta por el postor. Asimismo, indicar si cada uno de estos switches tienen puertos disponibles y licenciados; y si cuentan con sus respectivos transceivers.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.1.2.1 Literal: e) Página: 28

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

En relacion a su primera consulta, se debe indicar que en el numeral 4 de las Especificaciones Técnicas se encuentra detallado el equipamiento pre existente, sin perjuicio de ello, conforme a lo indicado en dicho numeral, el proveedor debe considerar los componentes necesario previstos en el numeral 6.1.2.1, literal e).

Respecto a su segunda consulta, corresponda al proveedor suministrar todo el equipamiento detallado en el numeral 6.1.2.1., literal e) de las Especificaciones Técnicas.

se precisa lo solicitado (SWITCHES):

Cantidad: 01

Marca: HP

Modelo: SN3000B FC

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20601606233	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	VALMER SYSTEMS S.A.C.	Hora de envío :	17:02:58

Consulta: Nro. 12

Consulta/Observación:

En donde dice: ¿El sistema de almacenamiento ofertado deberá ser configurada en alta disponibilidad con el equipamiento pre-existente detallado en el numeral 4, así como debe realizar las configuraciones para la presentación del sistema de almacenamiento (Datastore/LUN) en cada host del clúster del software de virtualización del fabricante VMware que cuenta la entidad¿

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.1.2.2 Literal: d Página: 28

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que:
El sistema de almacenamiento ofertado deberá ser configurada en alta disponibilidad con el equipamiento pre-existente detallado en el numeral 4, así como debe realizar las configuraciones para la presentación del sistema de almacenamiento (Datastore/LUN) en cada host del clúster del software de virtualización del fabricante VMware que cuenta la entidad.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20601606233	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	VALMER SYSTEMS S.A.C.	Hora de envío :	17:02:58

Consulta: Nro. 13

Consulta/Observación:

En donde dice: ¿Se debe realizar la migración de mínimo tres (03) máquinas virtuales que alojan a los servicios de base de datos pre-existente SQL Server de aproximado 8 TB en el ambiente de producción del sistema de almacenamiento ofertado, además de la creación de volúmenes/datastore y su presentación en la plataforma de virtualización solicitada por la Oficina de Tecnologías de la Información¿

En vista que no se especifica la configuración actual de las bases de datos pre-existentes de PRONIED. Sírvase confirmar si estas bases de datos se encuentran configuradas en clúster (configuración en alta disponibilidad). Asimismo, indica de qué configuración de tipo de clúster tiene (clúster de conmutación por error, always on, etc)

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.1.2.2 Literal: e) Página: 28

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que, las bases de datos del PRONIED no se encuentran configuradas en cluster.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

En el literal e) del numeral 6.1.2.2, se agrega la NOTA:

Se precisa que, las bases de datos del PRONIED no se encuentran configuradas en cluster.

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20601606233	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	VALMER SYSTEMS S.A.C.	Hora de envío :	17:02:58

Consulta: Nro. 14

Consulta/Observación:

En donde dice: ¿La capacitación deberá iniciar a partir del día siguiente de la firma del Acta de implementación del sistema de almacenamiento, asimismo la capacitación se debe realizar como máximo en siete (07) días calendarios¿ En vista que dentro de los siete (07) días calendarios se encuentran incluidos sábado y domingo, además de que la capacitación pueda extenderse debido a factores externos ajenos al proveedor, como por ejemplo la no disponibilidad del personal de PRONIED que recibirá la capacitación. Sírvase confirmar que la capacitación podrá extenderse hasta 14 días calendarios y que los sábados y domingos, previa coordinación y aprobación del PRONIED, también puedan ser usados como días válidos para realizar la capacitación al personal designado.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.1.3 Literal: parrafo 3 Página: 29

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se reitera que la capacitación deberá realizarse de acuerdo a lo indicado en el numeral 6.1.3. de las especificaciones técnicas. Asimismo, se indica que los días sábados y domingos el personal especialista de la OTI del PRONIED estará disponible, de ser necesario.

No se acoge la consulta.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20601606233	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	VALMER SYSTEMS S.A.C.	Hora de envío :	17:02:58

Consulta: Nro. 15

Consulta/Observación:

En donde dice: ¿Asimismo, el plazo máximo para realizar el mantenimiento preventivo será de siete (07) días calendario, en horario fuera de oficina en coordinación con la Oficina de Tecnologías de la Información del PRONIED¿

En vista que en el mantenimiento preventivo pueda presentarse el caso de algún reemplazo de un componente de hardware fallido. Sírvase confirmar que el plazo máximo para realizar el mantenimiento preventivo podrá extenderse más allá de los siete (07) días calendarios, dependiendo del tiempo de entrega del fabricante de la pieza fallida, sin que esto incurra en alguna sanción o penalidad por exceso de tiempo.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.2.1 Literal: párrafo 1 Página: 29

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

NO Se acoge la consulta, sin perjuicio a ello se precisa que el plazo máximo para realizar el mantenimiento preventivo podrá extenderse como máximo hasta (15) días calendario.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

En el numeral 6.2.1.

El plazo máximo para realizar el mantenimiento preventivo podrá extenderse como máximo hasta (15) días calendario.

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20601606233	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	VALMER SYSTEMS S.A.C.	Hora de envío :	17:02:58

Consulta: Nro. 16

Consulta/Observación:

En donde dice: ¿Actualización de parches, sistema operativo, software, firmware, que puedan ser liberados, estables y recomendados por el fabricante durante el periodo de vigencia del contrato, sin costo alguno para la institución¿
Sírvase confirmar que las actualizaciones se ejecutarán siempre y cuando el fabricante así lo recomiende.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.2.1 Literal: Guión 8 Página: 30

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que la Actualización de parches, sistema operativo, software, firmware, que puedan ser liberados, estables y recomendados por el fabricante durante el periodo de vigencia del contrato, sin costo alguno para la institución, conforme a lo previsto en el numeral 6.2.1. de las Especificaciones Técnicas.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20601606233	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	VALMER SYSTEMS S.A.C.	Hora de envío :	17:02:58

Consulta: Nro. 17

Consulta/Observación:

En donde dice: ¿El proveedor atenderá las solicitudes de soporte técnico por un periodo de mil noventa y cinco (1,095) días calendarios, y será contabilizado a partir del día siguiente de la conformidad de la prestación principal otorgada por la oficina de Tecnologías de la Información; y la atención de incidentes técnicos bajo la modalidad 24x7x365 con soporte del proveedor¿

Sírvase confirmar que las solicitudes de soporte técnico solo se refieren a la atención de incidencias. Asimismo, que las atenciones de requerimientos y/o consultas acerca de configuraciones varias, serán consideradas dentro de la bolsa de 10 horas detallado en el punto 6.2.3 b.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.2.2 Literal: a) Página: 30

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que las solicitudes de asistencia técnica, comprende a la atención de requerimientos y/o consultas e incidentes, así mismo las horas para los trabajos de asistencia técnica será: hasta doscientos cuarenta (240) horas anuales, que podrán ser consumidas durante el periodo de vigencia del servicio; la cobertura del servicio será de 24X7X365 días por año

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Con oportunidad de la integración de bases, se actualizara las EETT:

En la columna CANTIDAD de la fila ASISTENCIA TÉCNICA:
"240 horas anuales"

6. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES A CONTRATAR

En el numeral 6.2.3 ASISTENCIA TECNICA

Inciso b. El numero de horas que se soliciten para los trabajos de asistencia técnica será hasta doscientos cuarenta (240) horas anuales, que podrán ser consumidas durante el periodo de vigencia del servicio; la cobertura del servicio será de 24X7X365 días por año.

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20601606233	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	VALMER SYSTEMS S.A.C.	Hora de envío :	17:02:58

Consulta: Nro. 18

Consulta/Observación:

En donde dice: ¿El proveedor deberá instalar las actualizaciones de firmware, nuevas versiones de sistema operativo, parches, actualizaciones de las consolas de administración para el buen funcionamiento del sistema de almacenamiento ofertado, cada vez que haya una nueva versión¿

Sírvase confirmar que las instalaciones actualizaciones de firmware, nuevas versiones de sistema operativo, parches, actualizaciones de las consolas de administración para el buen funcionamiento del sistema de almacenamiento ofertado, serán realizados siempre y cuando sea la acción recomendada por el fabricante.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.2.2 Literal: d Página: 30

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que el proveedor deberá realizar la actualización de parches, sistema operativo, firmware, que puedan ser liberados, estables, y recomendados por el fabricante durante el periodo de vigencia del contrato, sin costo alguno para la institución, conforme a lo previsto en el numeral 6.2.1 de las Especificaciones Técnicas

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20601606233	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	VALMER SYSTEMS S.A.C.	Hora de envío :	17:02:58

Consulta: Nro. 19

Consulta/Observación:

En donde dice: ¿Tiempo de solución oportuna, es el tiempo transcurrido entre la comunicación del proveedor de la existencia del mal funcionamiento del/(los) equipo(s) por parte de PRONIED (llamada de servicio) y la reparación y puesta en funcionamiento de/(los) mismos a satisfacción de PRONIED - En caso de que el proveedor no pudiera concretar la reparación dentro de los plazos estipulados, deberá proporcionar una solución alterna con equipos y/o de backup, mientras se llegue a una solución definitiva, sin que esto implique costo alguno para PRONIED¿

Sírvase confirmar que, en caso de algún incidente producto de un error propio del sistema operativo, software base, software de administración, hardware o firmware y que la solución dependa únicamente del mismo fabricante y que la solución al incidente por parte de este exceda los tiempos de solución requeridos, no se aplicará el tiempo de solución establecido. Tampoco se aplicará el tiempo de la solución si la misma depende de otros factores externos ejemplo del datacenter, eléctricos, red, infraestructura, problemas de movilización ciudadana, pandemia o problemas sociales en general que ponga en riesgo al personal de la Entidad y del Contratista, o si la respuesta dependa de la Entidad y las gestiones internas que esta realice y se demore en responder, dentro del ámbito de la solución del problema. Para lo cual el contratista deberá sustentar y evidenciar dicha situación en el correspondiente informe y corresponde a la Unidad de Tecnologías de la Información la evaluación y consentimiento de la situación descrita.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.2.2.1 Literal: c) Página: 31

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que el tiempo de solución se podrá extender siempre que obedezca a aspectos relacionados cuya solución dependa únicamente del fabricante del equipo; de igual modo, se podrá extender en el caso de fallas eléctricas, acorde a lo establecido en las normativas vigentes de la Ley de Contrataciones del Estado

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20601606233	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	VALMER SYSTEMS S.A.C.	Hora de envío :	17:02:58

Consulta: Nro. 20

Consulta/Observación:

En donde dice: ¿De acuerdo al numeral 7.1.1 el plazo máximo para la entrega del plan de trabajo es de cinco (05) días calendario, contabilizado a partir del día siguiente de la firma del contrato¿

En vista que los 5 días del plan de trabajo pueden incluir sábados y domingos, teniendo al final 3 días hábiles. Sírvase confirmar si es posible la extensión del plazo máximo para la entrega del plan de trabajo a diez (10) días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 8.2.1 Literal: guión 1 Página: 36

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

No se acoge la consulta. El postor deberá cumplir con lo indicado en las especificaciones técnicas.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20601606233	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	VALMER SYSTEMS S.A.C.	Hora de envío :	17:02:58

Consulta: Nro. 21

Consulta/Observación:

En donde dice: ¿ Título en ingeniería en Informática y/o Sistemas y/o Redes y Comunicaciones y/o Telecomunicaciones y/o Electrónica y/o Eléctrica y/o Computación y Sistemas¿

En vista que el Jefe de Proyectos tiene que contar con los conocimientos vigentes del mercado laboral en lo que se refiere al manejo de proyectos. Sírvasse confirmar que el Jefe de Proyectos deberá ser titulado y con colegiatura vigente en Informática y/o Sistemas y/o Redes y Comunicaciones y/o Telecomunicaciones y/o Electrónica y/o Eléctrica y/o Computación y Sistemas.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 9.1 Literal: a) Página: 37

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

No se acoge la consulta. El postor deberá cumplir con lo indicado en las especificaciones técnicas.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20601606233	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	VALMER SYSTEMS S.A.C.	Hora de envío :	17:02:58

Consulta: Nro. 22

Consulta/Observación:

En donde dice: ¿Certificación en gestión de servicios en ITIL (Information Technology Infrastructure Library) y certificación PMP (Proyect Management Professional)¿

Sírvase confirmar si la certificación PMP deberá ser oficial, además de encontrarse vigente al momento de ser presentadas por el postor para este proceso.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 9.1 Literal: a) Página: 37

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa, que el Jefe de Proyecto debe contar con la Certificación PMP (Project Management Professional) vigente (Oficial), considerando que el proveedor deberá acreditar la formación académica y capacitación en los documentos para el perfeccionamiento del contrato

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20601606233	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	VALMER SYSTEMS S.A.C.	Hora de envío :	17:02:58

Consulta: Nro. 23

Consulta/Observación:

En donde dice: ¿Certificación en gestión de servicios en ITIL (Information Technology Infrastructure Library) y certificación y/o curso en VMware (vSphere) y certificación y/o curso en switch SAN y Certificación y/o curso en el sistema de almacenamiento ofertado por el postor¿

Sírvase confirmar que el certificado y/o curso en VMware (vSphere) y certificación y/o curso en switch SAN y Certificación y/o curso en el sistema de almacenamiento ofertado por el postor; deberán ser oficiales (emitidos por el fabricante), además de ser certificaciones técnicas y que no se aceptarán certificaciones a nivel venta ni preventa.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 9.1 Literal: b) Página: 38

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que la certificación y/o curso en VMware (vSphere) y certificación y/o curso en switch SAN y Certificación y/o curso en el sistema de almacenamiento ofertado por el postor.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

En el literal b) del Numeral 9.1,:

El certificado y/o curso en VMware (vSphere) y certificación y/o curso en switch SAN y Certificación y/o curso en el sistema de almacenamiento ofertado por el postor; deberán ser oficiales (emitidos por el fabricante de la marca).

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20601606233	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	VALMER SYSTEMS S.A.C.	Hora de envío :	17:02:58

Consulta: Nro. 24

Consulta/Observación:

En donde dice: ¿Certificación en gestión de servicios en ITIL (Information Technology Infrastructure Library) y certificación y/o curso en VMware (vSphere) y certificación y/o curso en switch SAN y Certificación y/o curso en el sistema de almacenamiento ofertado por el postor¿

Es de conocimiento en la industria que los fabricantes tales como DELL, HP, LENOVO, HUAWEI, ETC, utilizan tecnología de marca Brocade. Sírvase confirmar si la entidad cuenta con switch SAN y que es del fabricante brocade, para lo cual la certificación presentada deberá ser del Switch brocade para garantizar el conocimiento necesario para la implementación.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 9.1 Literal: b) Página: 38

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que la entidad cuenta con switch SAN, siendo que la certificación deberá ser emitida por el fabricante del equipo.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20601606233	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	VALMER SYSTEMS S.A.C.	Hora de envío :	17:02:58

Consulta: Nro. 25

Consulta/Observación:

En donde dice: ¿Certificación en gestión de servicios en ITIL (Information Technology Infrastructure Library) y certificación y/o curso en VMware (vSphere) y certificación y/o curso en switch SAN y Certificación y/o curso en el sistema de almacenamiento ofertado por el postor¿

Entendiendo que la certificación del curso VMware lleva muchos años en la industria en sus distintas versiones e involucra nuevos conocimientos acerca de las nuevas funcionalidades de las nuevas versiones. Sírvase confirmar si la certificación y/o curso oficial requerido deberá ser vigente del año 2023 como mínimo.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 9.1 Literal: b) Página: 38

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que la certificación y/o el curso debe encontrarse vigente al perfeccionamiento del contrato, en la versión del equipamiento preexistente, detallado en el numeral 4. ANTECEDENTES. de las EETT (como mínimo)

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20600827864	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	OMEGA ENERGIA Y COMUNICACIONES S.A.C.	Hora de envío :	20:45:54

Observación: Nro. 26

Consulta/Observación:

Se señala que de acuerdo al numeral 9.2 de las especificaciones técnicas: El proveedor deberá acreditar en su oferta, brochure del fabricante y/o catálogo y/o documentación del fabricante (ficha técnica y/o carta del fabricante y/o página web del fabricante y/o manual del fabricante, del sistema de almacenamiento ofertado, que muestre el cumplimiento de la características técnicas detalladas en el numeral 6.1.1 de las Especificaciones Técnicas Al respecto debemos precisar que de conformidad con la Resolución N° 2034 - 2018 - TCE - S1, el Tribunal de Contrataciones del Estado ha establecido lo siguiente: ¿(...) no es posible acreditar la totalidad de especificaciones técnicas del bien ofertado con hojas técnicas, catálogos, brochures y manuales de fabricante, ello atendiendo a que la información requerida por las entidades no es homogénea y obedece a las particularidades de su necesidad¿. Asimismo, mediante Resolución N° 01490-2023 - TCE-S5 se ha establecido que si bien las bases estándar han establecido la posibilidad de que la Entidad solicite a los postores la presentación de documentación adicional al Anexo N° 3, tales como autorizaciones del producto, folletos, instructivos, catálogos o similares, dichas bases también señalan, de forma expresa, que la Entidad debe especificar con claridad qué aspecto de las características y/o requisitos funcionales serán acreditados con la documentación requerida. Por lo anteriormente expuesto agradeceremos precisar cuáles características de los bienes ofertados que formarán parte del sistema de almacenamiento SAN, deben ser acreditadas.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 2.2.1.1 Literal: e Página: 17

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Vulnera el Artículo 16 de la Ley de Contrataciones del Estado

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que para las acretacion tecnicas sera de acuerdo a lo establecido en el numeroal 9.2 y detallado en el numeral 6.1.1., en caso la ficha técnica del fabricante no detalle todas las características exigidas en la Especificacion Tecnica, se podrá proporcionar un documento emitido por el propio fabricante y/o postor del sistema de almacenamiento (storage), en el cual se detalle las características técnicas requeridas, precisando además que el equipo o solución propuesta cumple con las Especificaciones Técnicas, estos documentos serán proporcionados a la firma del contrato.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

En el numeral 9.2. se adicionará lo siguiente:

En caso la ficha técnica del fabricante no detalle todas las características exigidas en la Especificacion Tecnica, el postor acreditar dichas características mediante un documento emitido por el propio fabricante y/o postor del sistema de almacenamiento (storage), en el cual se detalle las características tecnicas requeridas, precisando ademas que el equipo o solución propuesta cumple con las Especificaciones Técnicas.

Con oportunidad de la integración de bases se modificará el numeral 9.2 en el siguiente extremo:

DICE:
9.2 DOCUMENTOS PARA LA ADMISIÓN DE LA OFERTA

DEBE DECIR:
9.2. PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

En relación a ello se realiza las siguientes actualizaciones:

- Se elimina el literal e) del numeral 2.2 del capítulo II de la sección específica de las bases.
- Se agrega literal "p) Documentos indicado en el numeral 9.2 de las especificaciones técnicas". en el numeral 2.2 del capítulo II de las bases.

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20600827864	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	OMEGA ENERGIA Y COMUNICACIONES S.A.C.	Hora de envío :	20:45:54

Consulta: Nro. 27

Consulta/Observación:

Se señala que de acuerdo al numeral 9.2 de las especificaciones técnicas: El proveedor deberá acreditar en su oferta, brochure del fabricante y/o catálogo y/o documentación del fabricante (ficha técnica y/o carta del fabricante y/o página web del fabricante y/o manual del fabricante, del sistema de almacenamiento ofertado, que muestre el cumplimiento de la características técnicas detalladas en el numeral 6.1.1 de las Especificaciones Técnicas. Al respecto agradeceremos a usted se sirva confirmar que cuando se hace referencia al "fabricante", debe entenderse también a su sucursal y/o subsidiaria y/o representante local (No Distribuidor Mayorista)

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 2.2.1.1. Literal: e Página: 17

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que los documentos para acreditar las características técnicas, podrán ser emitidos por la sucursal y/o subsidiaria del fabricante.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

9.2. PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

En el numeral 9.2. se adicionará el siguiente texto:

Los documentos para acreditar las características técnicas, podrán ser emitidos por la sucursal y/o subsidiaria del fabricante.

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20600827864	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	OMEGA ENERGIA Y COMUNICACIONES S.A.C.	Hora de envío :	20:45:54

Observación: Nro. 28

Consulta/Observación:

Para el Especialista en Servidores se solicita la siguiente capacitación: Certificación en Gestión de Servicios en ITIL (Information Technology Infrastructure Library) y certificación y/o curso en VMWare (vSphere) y certificación y/o curso en Switch SAN y certificación y/o curso en el sistema de almacenamiento ofertado por el postor. Como podrá observarse tanto para VMware, Switch SAN y el Sistema de almacenamiento se solicita certificación y/o curso. Sin embargo para la Gestión de Servicios en ITIL el requerimiento es únicamente la certificación, impidiendo que Especialistas que cuenten con cursos de capacitación aprobados en Gestión de Servicios en ITIL puedan ser parte del personal clave a ofertar. Lo cual contraviene los principios que rigen las contrataciones del Estado, en particular los principios de Libertad de Concurrencia e Igualdad de Trato. En ese orden de ideas requerimos que alternativamente a la certificación en Gestión de Servicios ITIL pueda presentarse constancias o certificados de cursos de capacitación en ITIL.

Acápíte de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** 9.1 **Literal:** b **Página:** 38

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Artículo 2 de la Ley de Contrataciones del Estado.

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que se aceptara Certificación y/o curso en Gestión de Servicios en ITIL., No se aceptaran curso de capacitación en ITIL.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

En el numeral 9.1, literal b), se adicionará el siguiente texto:

Se precisa que se aceptara Certificación y/o curso en Gestión de Servicios en ITIL para el Especialista en Servidores.

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20604021813	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	INSPIRA SECURE TECHNOLOGY S.A.C.	Hora de envío :	21:01:42

Consulta: Nro. 29

Consulta/Observación:

Capacidad total instalada en el almacenamiento.

Dice: capacidad de 270,000 IOPS; con 70% read y 30% write, en bloques de 8k en 1ms, debe considerarse de manera opcional el hit ratio read y write; después de la compresión y deduplicación de datos en línea, trabajando con un ratio de compresión de mínimo 2:1.

Cabe resaltar que el sistema de almacenamiento, al tener una capa de caché, utiliza un porcentaje de valores hit de read y write. Sírvasse precisar que considerarlo opcional significa que el postor podrá considerar ¿opcionalmente¿ porcentajes de hit ratio read y write promedio para el cálculo del rendimiento, como, por ejemplo, para el 70% de read solicitado, podrá considerarse 50% pueda hit de read y 50% para miss de read; y para el 30% de write solicitado, se pueda considerar también 50% como hit de write y 50% miss de write.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 6.1.1 Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se reitera que:
capacidad de 270,000 IOPS; con 70% read y 30% write, en bloques de 8k en 1ms, debe considerarse de manera opcional el hit ratio read y write; después de la compresión y de duplicación de datos en línea, trabajando con un ratio de compresión de mínimo 2:1.

No se acoge su consulta.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:
Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20604021813	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	INSPIRA SECURE TECHNOLOGY S.A.C.	Hora de envío :	21:01:42

Consulta: Nro. 30

Consulta/Observación:

Capacidad total instalada en el almacenamiento.

Dice: Adicionalmente deberá considerar incluir la cantidad de discos spare por cada RAID o arreglo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

Cabe señalar que los sistemas de nueva generación utilizan algoritmos de ¿spare distribuido¿ que ayudan a una muy rápida recuperación de los datos en caso de falla de disco, por lo que la capacidad del disco de spare se encuentra configurado de manera distribuida entre todos los discos del arreglo. Sírvasse confirmar que se aceptarán los términos ¿discos spare¿ o ¿capacidad spare¿ de acuerdo con la tecnología del sistema de almacenamiento ofertado.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 6.1.1 Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se reitera que:
Se deberá considerar discos spare por cada RAID o arreglo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

No se acoge su consulta.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20604021813	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	INSPIRA SECURE TECHNOLOGY S.A.C.	Hora de envío :	21:01:42

Consulta: Nro. 31

Consulta/Observación:

Dice: Protocolos de comunicación de bloques: - FC. ¿ NVMe/FC. ¿ Iscsi. ¿ NVMe/TCP.

En referencia al requerimiento favor de aclarar si los protocolos NVMe/FC y NVMe/TCP hacen referencia al soporte de NVMe sobre fabric con protocolo Fibra Canal y NVMe sobre fabric con protocolo Ethernet TCP/IP, respectivamente.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 6.1.1 Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que:
Deben soportar los protocolos de comunicación, (NVMe sobre fabric con protocolo Fibra Canal y NVMe sobre fabric con protocolo Ethernet TCP/IP), de bloques:
FC
NVMe/FC
Iscsi
NVMe/TCP

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:
Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20604021813	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	INSPIRA SECURE TECHNOLOGY S.A.C.	Hora de envío :	21:01:42

Consulta: Nro. 32

Consulta/Observación:

Dice: El sistema de almacenamiento ofertado debe tener como mínimo 128 GB por controladora de memoria caché nativa instalada y administrada, la cual debe asegurar el buen performance a nivel de IOPs en el sistema total de almacenamiento (120 TiB), antes de la compresión y de duplicación de datos (reducción de datos), el proveedor puede proponer un caché superior que permita la mejora de IOPS en el sistema de almacenamiento, dicha mejora debe ser sustentada con la documentación respectiva.

En referencia a la capacidad total instalada en el sistema de almacenamiento, se indica que debe contar con 120TiB efectivos antes de la reducción de datos, así como 270,000 IOPS (según los parámetros indicados) trabajando con un ratio de mínimo 2:1. Es decir, que para el cálculo de rendimiento se toma en cuenta cualquier efecto que pueda tener la reducción de datos. Sin embargo, en la sección donde se muestra el requerimiento de la memoria caché se menciona que la capacidad de 128GB de caché debe asegurar el nivel de IOPS antes de la reducción de datos. Para evitar alguna confusión de interpretación en estos dos requerimientos con un detalle aparentemente contradictorio, sírvase precisar que para efecto de todo cálculo de rendimiento (no de capacidad) debe considerarse la reducción de datos, asegurando así que, una vez el sistema esté implementado con estas funcionalidades habilitadas, no exista un efecto inesperado de pérdida de rendimiento.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 6.1.1 Página: 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

NO existe contradicción en las EETT, sin perjuicio a ello, se reitera que: para efecto de todo cálculo de rendimiento, se encuentra detallado en el numera 6.1.1

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20604021813	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	INSPIRA SECURE TECHNOLOGY S.A.C.	Hora de envío :	21:01:42

Consulta: Nro. 33

Consulta/Observación:

Funcionalidades del almacenamiento

Dice: debe soportar la funcionalidad de asignar calidad de servicio (QoS) a los diferentes volúmenes creados en el storage.

Sírvase aclarar que, dado que el storage soporte volúmenes de bloques (SAN) y volúmenes virtuales VVOLs, sírvase aclarar si lo solicitado respecto al soporte de QoS involucra a ambos tipos de volúmenes soportados.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 6.1.1 Página: 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se PRECISA que:

Debe soportar la funcionalidad de asignar calidad de servicio (QoS) a los diferentes volúmenes creados en el storage, lo que incluye volúmenes de bloques (SAN) y volúmenes virtuales VVOLs

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20604021813	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	INSPIRA SECURE TECHNOLOGY S.A.C.	Hora de envío :	21:01:42

Consulta: Nro. 34

Consulta/Observación:

Funcionalidades del almacenamiento

Dice: deberá soportar la funcionalidad de replicación de datos síncrona y asíncrona.

Teniendo en cuenta que la adquisición es por un solo sistema de almacenamiento, sírvase confirmar que el requerimiento mencionado se refiere a una capacidad soportada mas no a ser implementada.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 6.1.1 Página: 25

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que deberá soportar la funcionalidad de replicación de datos síncrona y asíncrona, que deberá incluir su implementación.

Se acoge su consulta.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

En el numeral 6.1.1:

En Funcionalidades de almacenamiento se adicionará el siguiente texto:

Se precisa que deberá soportar la funcionalidad de replicación de datos síncrona y asíncrona, que deberá incluir su implementación.

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20604021813	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	INSPIRA SECURE TECHNOLOGY S.A.C.	Hora de envío :	21:01:42

Consulta: Nro. 35

Consulta/Observación:

Migración de datos en el caliente

Dice: deberá soportar la migración de datos en caliente (sin interrupción) entre sistemas de almacenamiento fuente y destino, entre distintos tipos de disco, entre distintos pools de discos o diferentes configuraciones de RAID, entre volúmenes Thin o Thick.

Cabe mencionar que los fabricantes validan en una matriz aquellos modelos de equipos del mismo fabricante (de la misma familia u otras familias de almacenamiento) en los cuales se permite realizar migraciones en caliente, no siendo posible hacerlo en todos los casos y con almacenamientos de otros fabricantes. Sírvasse confirmar que la capacidad de migración de datos en caliente debe ser soportada con almacenamientos del mismo fabricante de la misma u otras familias, no siendo obligatorio este soporte con sistemas de almacenamiento de otros fabricantes.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 6.1.1 Página: 26

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que:
La migración de datos en caliente podrá ser soportada con sistemas de almacenamiento de otros fabricantes.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:
Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20604021813	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	INSPIRA SECURE TECHNOLOGY S.A.C.	Hora de envío :	21:01:42

Consulta: Nro. 36

Consulta/Observación:

Literal A

Dice: respecto del jefe de proyecto se solicita certificado den gestión de proyecto PMP, sírvase a confirmar si será tomado como valido un jefe de proyecto con certificación de gestión de proyecto bajo el enfoque Pince2

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 9.1 Literal: A Página: 37

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

No se acoge la consulta. El postor deberá cumplir con lo indicado en las especificaciones técnicas.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20604021813	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	INSPIRA SECURE TECHNOLOGY S.A.C.	Hora de envío :	21:01:42

Consulta: Nro. 37

Consulta/Observación:

Dice: Certificación en gestión de servicios de ITIL (Information Technology Infrastructure Library) y certificación y/o curso en vmware (vsphere) y certificación y/o curso en switch SAN y certificación y/o curso en sistema de almacenamiento ofertado por el postor.

Sírvase aclarar el requerimiento de los certificados, dado que no queda claro lo requerido. Solicitan todas esas certificaciones acompañados de curso o sólo es necesario presentar una certificación de todas las solicitadas. Por ejemplo, confirmar que bastará con presentar la certificación en la solución de almacenamiento propuesto.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 9.1 Literal: B Página: 38

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que, de los cuatro requerimientos deberán presentar certificados y/o cursos por cada uno. (bastara con una de las dos opciones)

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20604021813	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	INSPIRA SECURE TECHNOLOGY S.A.C.	Hora de envío :	21:01:42

Consulta: Nro. 38

Consulta/Observación:

DICE: El requerimiento de capacidad solicitada no es claro ya que el texto inicial dice 120 TiB efectivos antes de deduplicación y compresión y después de RAID.

Cabe aclarar que en el mercado el término capacidad efectiva hace referencia a la capacidad entregada por un sistema de almacenamiento después de aplicado RAID y de aplicar algoritmos de deduplicación y/o compresión. Así las cosas, el requerimiento no es claro por estar escrito en términos contradictorios. Por tanto, se solicita aclarar la capacidad requerida especificando en el texto:

- Si es capacidad usable: 120 TiB usables después de aplicado RAID y sin aplicar mecanismos de reducción como compresión y/o deduplicación ó,
- Si es capacidad efectiva: 120TiB efectivos después de aplicado RAID y aplicados mecanismos de reducción como compresión y/o deduplicación indicando el ratio de reducción 2:1

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 6.1.1 Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

El requerimiento es claro en las EETT detallados en el numeral 6.1.1, sin perjuicio a ello, se precisa que para los 120 TiB efectivos de almacenamiento, será considerado ANTES de la compresión, de duplicación y compactación de datos (Reducción de datos) y DESPUES del RAID.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20604021813	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	INSPIRA SECURE TECHNOLOGY S.A.C.	Hora de envío :	21:01:42

Consulta: Nro. 39

Consulta/Observación:

Dice: 120 TiB efectivos de almacenamiento antes de la compresión, deduplicación y compactación de datos (reducción de datos) y despues de RAID.

Sírvase confirmar el nivel de protección RAID o de paridad con el cual debe entregarse la capacidad solicitada en el sistema de almacenamiento.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 6.1.1 Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

El requerimiento es claro en las EETT, lo solicitado se encuentra detallado en el numeral 6.1.1 "Niveles de RAID soportados".

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20604021813	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	INSPIRA SECURE TECHNOLOGY S.A.C.	Hora de envío :	21:01:42

Consulta: Nro. 40

Consulta/Observación:

Dice:
120 TiB efectivos de almacenamiento antes de la compresión, deduplicación y compactación de datos (reducción de datos) y despues de RAID
Trabajando con una ratio de compresion de mínimo 2:1

Teniendo en cuenta que el ratio de reducción de datos tiene incidencia directa en la capacidad usable disponible en el almacenamiento, al momento de solicitarse un ratio de reducción de datos, éste debe indicarse en la capacidad efectiva solicitada, para efectos del correcto dimensionamiento de la solución de almacenamiento. Ahora bien, si lo que se requiere es que dicha característica se encuentre habilitada, para un uso posterior, deberá indicarse la capacidad esperada que la solución de almacenamiento entregue cuando se haga uso de reducción de datos. Así las cosas, por ejemplo, si se requieren 120TiB usables, y que la característica de reducción de datos esté habilitada para entregar hasta un ratio de 2:1, el requerimiento deberá indicar que se espera un capacidad de 240TiB al hacer uso de la reducción de datos.

Por tanto, sírvase aclarar, si la característica de reducción de datos deberá estar habilitada en un ratio de 2:1 para entregar una capacidad posterior de hasta 240TiB efectivos, siendo requeridos 120TiB usables, ó si deberán entregarse 120TiB efectivos que ya incluyan una reducción de datos con un ratio de 2:1, siendo requeridos 60TiB usables

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 6.1.1 Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

El requerimiento es claro en las EETT detallados en el numeral 6.1.1, sin perjuicio a ello, se precisa que para los 120 TiB efectivos de almacenamiento, será considerado ANTES de la compresión, de duplicación y compactación de datos (Reducción de datos) y DESPUES del RAID

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20604021813	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	INSPIRA SECURE TECHNOLOGY S.A.C.	Hora de envío :	21:01:42

Consulta: Nro. 41

Consulta/Observación:

DICE: Se debe considerar incluir la cantidad de discos spare por cada raid o arreglo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

Sírvase confirmar que se aceptaran soluciones de almacenamiento que manejen capacidad spare conforme a las mejores prácticas del fabricante en lugar de discos spare.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 6.1.1 Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que:
Se debe considerar incluir la cantidad de discos spare por cada raid o arreglo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:
Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20604021813	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	INSPIRA SECURE TECHNOLOGY S.A.C.	Hora de envío :	21:01:42

Consulta: Nro. 42

Consulta/Observación:

DICE: El sistema de almacenamiento ofertado debe tener como mínimo 128 GB por controladora de memoria cache nativa instalada y administrada, la cual debe asegurar el buen performance a nivel de IOPS en el sistema total de almacenamiento (120TiB), antes de la compresión y deduplicación de datos (reducción de datos), el proveedor puede proponer un cache superior que permita la mejora de IOPS en el sistema de almacenamiento, dicha mejora debe ser sustentada con la documentación respectiva.

La memoria cache no debe estar basada en unidades de estado solido o flash

Según lo requerido, El requerimiento de caché para el describir el desempeño esperado, al mencionar la capacidad del almacenamiento requerida hace referencia a capacidad usable nuevamente. Se solicita aclarar la capacidad requerida especificando en el texto:

Si es capacidad usable: 120 TiB usables después de aplicado RAID y sin aplicar mecanismos de reducción como compresión y/o deduplicación ó,

Si es capacidad efectiva: 120TiB efectivos después de aplicado RAID y aplicados mecanismos de reducción como compresión y/o deduplicación indicando el ratio de reducción 2:1

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 6.1.1 Página: 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

El requerimiento es claro en las EETT detallados en el numeral 6.1.1, sin perjuicio a ello, se precisa que para los 120 TiB efectivos de almacenamiento, será considerado ANTES de la compresión, de duplicación y compactación de datos (Reducción de datos) y DESPUES del RAID

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20604021813	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	INSPIRA SECURE TECHNOLOGY S.A.C.	Hora de envío :	21:01:42

Consulta: Nro. 43

Consulta/Observación:

Dice: Deberá tener la capacidad de escalar a un mínimo de 16 puertos FC

Sírvase confirmar que la capacidad de escalar a un mínimo de 16 puertos por controladora no se limita a las controladoras configuradas en la solución ofertada y podrá cumplirse con la adición de controladoras para lograr tal fin, teniendo en cuenta que, en la descripción del requerimiento controladoras, se indica que la solución de almacenamiento deberá tener capacidad de crecimiento horizontal (scale-out) de al menos 04 controladoras.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 6.1.1 Página: 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se reitera que:
Deberá tener la capacidad de escalar a un mínimo de 16 puertos FC
No se acoge su consulta.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:
Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20604021813	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	INSPIRA SECURE TECHNOLOGY S.A.C.	Hora de envío :	21:01:42

Consulta: Nro. 44

Consulta/Observación:

DICE: 8 puertos, por par de controladoras

Sírvase confirmar que la solución de almacenamiento ofertada deberá incluir 8 puertos FC de 32Gb por controladora y que cada puerto deberá incluir su transceiver tanto para el sotrage como para el switch SAN por favor indicar marca y modelo del switch.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 6.1.1 Página: 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que la solucion de almacenamiento ofertada debera considerar lo detallado en el numeral 6.1.1 "Puertos de conectividad"

Marca: HP

Modelo: SN3000B FC

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20604021813	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	INSPIRA SECURE TECHNOLOGY S.A.C.	Hora de envío :	21:01:42

Consulta: Nro. 45

Consulta/Observación:

DICE: La solución NAS debe permitir configurar alias NetBIOS para facilitar consolidación y administración

Sírvase confirmar que se aceptaran soluciones de almacenamiento que de no soportar configuraciones con alias NetBIOS, utilicen un Fully Qualified Domain Name (FQDN) o Universal Principal Name (UPN) cuando se loguee como un usuario LDAP.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 6.1.1 Página: 25

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que la solución NAS también podrá soportar configuraciones con Fully Qualified Domain Name (FQDN) o Universal Principal Name (UPN) siendo todas las funcionalidades NAS de forma opcional.
Se acoge la consulta.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Numeral 6.1.1

En Funcionalidades NAS, se adicionará lo siguiente:

La solución NAS tambien podra soportar configuraciones con Fully Qualified Domain Name (FQDN) o Universal Principal Name (UPN) siendo todas las funcionalidades NAS de forma opcional.

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20604021813	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	INSPIRA SECURE TECHNOLOGY S.A.C.	Hora de envío :	21:01:42

Consulta: Nro. 46

Consulta/Observación:

El sistema de almacenamiento ofertado deberá ser configurada en alta disponibilidad con el equipamiento pre-existente detallado en el numeral 4.

Sírvase confirmar cuál es la otra solución de almacenamiento con la que se debe configurar la alta disponibilidad, dado que en el numeral 4 sólo existen equipos blade y no se menciona ninguna solución de almacenamiento (Storage). En caso tengan otro equipo de almacenamiento indicar modelo y marca caso contrario retirar el requerimiento de alta disponibilidad dado que están adquiriendo un solo equipo.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 6.1.2.2 Página: 28

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que el sistema de almacenamiento (storage) es Marca HPE, modelo 3PAR 8200

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20604021813	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	INSPIRA SECURE TECHNOLOGY S.A.C.	Hora de envío :	21:01:42

Consulta: Nro. 47

Consulta/Observación:

DICE: Se debe realizar la migración de mínimo tres (03) máquinas virtuales que alojan a los servicios de base de datos pre-existente SQL SERVER de aproximadamente 8TB en el ambiente de producción del sistema de almacenamiento ofertado.

Durante la etapa de implementación y para las pruebas que el proveedor estime pertinente podrá utilizar licencias de evaluación y/o trial; a partir de la firma del acta de conformidad del sistema de almacenamiento ofertado, el proveedor deberá activar todas las licencias perpetuas.

Sírvase a confirmar que los 8 TB son el tamaño sumando las 03 máquinas virtuales, Además indicar si requieren se haga una nueva instalación de SQL SERVER con el tuning respectivo y posteriormente migrar la data. O el requerimiento es un traslado de la máquina virtual como tal. Por favor confirmar que las licencias perpetuas SQL SERVER que son señaladas serán proporcionadas por la entidad PRONIED.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 6.1.2.2 Página: 28

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se confirma que los 8TB son del tamaño de las 03 maquinas virtuales.

Se confirma que las licencias perpetuas SQL SERVER serán proporcionadas por el PRONIED.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20600827864	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	OMEGA ENERGIA Y COMUNICACIONES S.A.C.	Hora de envío :	21:37:59

Consulta: Nro. 48

Consulta/Observación:

Dice: "El sistema de almacenamiento ofertado deberá ser configurada en alta disponibilidad con el equipamiento pre-existente detallado en el numeral 4, así como debe realizar las configuraciones para la presentación del sistema de almacenamiento (Datastore-LUN) en cada host del cluster del software de virtualización del fabricante VMware que cuenta la entidad".

Consulta: Confirmar que el equipamiento pre-existente cuenta con soporte del fabricante vigente, por favor brindar la fecha de vencimiento del soporte de cada uno de los servidores blade y del chassis, y sus respectivos números de serie, puesto que no es recomendable realizar nuevas configuraciones en equipos sin soporte vigente del fabricante.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.1.2.2 Literal: d Página: 28

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que el sistema de almacenamiento ofertado, será configurada en alta disponibilidad con el equipamiento preexistente en coordinación con la OTI, los datos solicitados (numero de serie) serán entregados posterior a la suscripción del contrato , por otro lado se precisa que la Entidad se encuentra tramitando la renovación del soporte del servidor blade y chassis.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

En el numeral 6.1.2.2 se adicionara lo siguiente:

El sistema de almacenamiento ofertado será configurado en alta disponibilidad con el equipamiento preexistente en coordinación con la OTI.

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20113277964	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	JAPAN COMPUTER SERVICE S.A.C.	Hora de envío :	22:54:11

Observación: Nro. 49

Consulta/Observación:

OBSERVACIÓN: En el literal e) solicitan acreditar en la oferta documentación del fabricante que muestre el cumplimiento de todas las características técnicas detalladas en el numeral 6.1.1. que es donde se detalla TODA LA PRESTACIÓN PRINCIPAL. Se OBSERVA que la Entidad estaría vulnerando lo indicado en las Bases Estándar de Licitaciones Públicas de Bienes donde se dice expresamente: "La Entidad debe especificar con claridad qué aspecto de las características y/o requisitos funcionales serán acreditados con la documentación requerida".

Se solicita a la Entidad se precise que características técnicas (NO PUEDEN SER TODAS) y de qué equipos deberían sustentarse con las Fichas TECNICAS indicadas para el literal e) del numeral 2.2.1.1.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 2.2.1.1 Literal: e Página: 16

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Bases Estandar de LP

Análisis respecto de la consulta u observación:

se precisa que para las acretacion tecnicas sera de acuerdo a lo establecido en el numeroal 9.2 y detallado en el numeral 6.1.1., en caso la ficha técnica del fabricante no detalle todas las características exigidas en la Especificación Técnica, se podrá proporcionar un documento emitido por el propio fabricante y/o postor del sistema de almacenamiento (storage), en el cual se detalle las características técnicas requeridas, precisando además que el equipo o solución propuesta cumple con las Especificaciones Técnicas, estos documentos serán proporcionados a la firma del contrato.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

En el numeral 9.2. se adicionará lo siguiente:

En caso la ficha técnica del fabricante no detalle todas las características exigidas en la Especificacion Tecnica, el postor acreditar dichas características mediante un documento emitido por el propio fabricante y/o postor del sistema de almacenamiento (storage), en el cual se detalle las características tecnicas requeridas, precisando ademas que el equipo o solución propuesta cumple con las Especificaciones Técnicas.

Con oportunidad de la integración de bases se modificará el numeral 9.2 en el siguiente extremo:

DICE:

9.2 DOCUMENTOS PARA LA ADMISIÓN DE LA OFERTA

DEBE DECIR:

9.2. PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

En relación a ello se realiza las siguientes actualizaciones:

- Se elimina el literal e) del numeral 2.2 del capítulo II de la sección específica de las bases.
- Se agrega literal "p) Documentos indicado en el numeral 9.2 de las especificaciones técnicas". en el numeral

Entidad convocante :	PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED
Nomenclatura :	LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1
Nro. de convocatoria :	1
Objeto de contratación :	Bien
Descripción del objeto :	ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

2.2 del capítulo II de las bases.

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20113277964	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	JAPAN COMPUTER SERVICE S.A.C.	Hora de envío :	22:54:11

Consulta: Nro. 50

Consulta/Observación:

Sírvase confirmar cuál será el procedimiento por el cual se sustentará la fecha de fabricación "No mayor a seis meses, contabilizado a partir del día calendario siguiente de la suscripción del contrato del presente requerimiento".

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.1.1 Literal: - Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se sustentará a través de una carta emitida por el Fabricante del sistema de almacenamiento (STORAGE), donde especifique la fecha de fabricación

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

En el numeral 6.1.1.

En Fecha de Fabricación, se adicionará lo siguiente:

Para acreditar la fecha de fabricación del sistema de almacenamiento (STORAGE), se sustentará a través de una carta emitida por el fabricante, la cual será presentada en la oportunidad de entrega del referido sistema.

Entidad convocante : PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA UE 108 - PRONIED

Nomenclatura : LP-SM-6-2023-MINEDU/UE 108-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SAN (STORAGE ÁREA NETWORK) PARA EL PRONIED

Ruc/código :	20113277964	Fecha de envío :	15/01/2024
Nombre o Razón social :	JAPAN COMPUTER SERVICE S.A.C.	Hora de envío :	22:54:11

Consulta: Nro. 51

Consulta/Observación:

"SISTEMA DE ALMACENAMIENTO
puertos de conectividad

consulta : Sirvase a confirmar marca y modelo del switch SAN al cual se conectara el storages, tambien confirmar la distancia a la cual se encontrara y si tiene transceivers disponibles."

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.1 Literal: - Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

En relacion a su esta consulta, se debe indicar que en el numeral 4 de las Especificaciones Técnicas se encuentra detallado el equipamiento pre existente, sin perjuicio de ello, conforme a lo indicado en dicho numeral, el proveedor debe considerar los componentes necesario previstos en el numeral 6.1.2.1, literal e).

se precisa lo solicitado (SWITCHES):

Cantidad: 01

Marca: HP

Modelo: SN3000B FC

Distancia: 2.5 m (SAN-Switch)

Disponibilidad Tranceiver: NO

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Ninguno