ANEXO 5

Planilla de Verificación de Especificaciones Técnicas

ANDE

Resolucion Presidencia N°:

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL Nro. 1792/2023.-

"ADQUISICIÓN DE DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO CENTRALIZADO PARA ALTA DISPONIBILIDAD DEL SISTEMA ERP (SAP)"

Dispositivo de Almacenamiento Centralizado para Alta Disponibilidad del Sistema ERP (SAP)			
ESPECIFICACIONES TECNICAS	**CARACTERISTICAS**	**Mínimo Exigido**	**SOFTSHOP S.A.**
1. Características mínimas del Sistema de almacenamiento en Alta Disponibilidad (2 equipos)			
1.1 Tecnología del sistema de almacenamiento	*Módulos de compresión por hardware integrados, con soporte NVMe over Fabrics end-to-end*	*Exigido*	Cumple
1.2 Disponibilidad	*Disponibilidad de los datos del 99,9999%.*	*Exigido*	Cumple
	El sistema ofertado debe poder proporcionar a futuro alta disponibilidad de datos activo-activo entre dos sitios.		
1.3 Controladoras	*2 controladoras en modo activo/activo, cada una con 1 procesador de 8 cores y aceleración integrada de compresión asistida por hardware.*	*Exigido*	Cumple
1.4 Caché	*576 GB instalados y activos*	*Exigido*	Cumple
1.5 Conectividad front-end instalada	*8 puertos de 32Gbps con SFP+ incluidos y soporte FC-NVMe*	*Exigido*	Cumple
1.6 Conectividad front-end soportadas	*10 Gbps Ethernet (iSCSI),*	*Exigido*	Cumple
	25 Gbps Ethernet (iSCSI, iWARP, RoCE) 16 Gbps Fibre Channel (FC, FC-NVMe), 32 Gbps Fibre Channel (FC-NVMe)		
1.7 Niveles de RAID	*El sistema de almacenamiento debe tener la capacidad de definir arreglos de discos magnéticos de tipo:*	*Exigido*	Cumple
	DRAID 1 y 6 con dynamic DRAID expansion		
1.8 Capacidad Solicitada por equipo	*100TB disponibles al usuario después de aplicar RAID6 distribuido con protección de 1 spare. El arreglo de discos de estado sólido debe incluir la cantidad necesaria de discos de 2.5 pulgadas con tecnología NMVe para cumplir con la capacidad solicitada y los mismos deben incluir la compresión asistida por hardware, con capacidad de intercambio en caliente*	*Exigido*	Cumple
1.9 Factor de Forma	*Rackeable de 19". La unidad principal deberá tener una dimensión máxima de 2U.*		Cumple
1.10 Tecnología de discos soportados	*El equipo debe soportar SSD NVMe y SAS.*	*Exigido*	Cumple
1.11 Escalabilidad	*La unidad principal donde residen los controladores debe soportar una escalabilidad mínima de 24 discos. El sistema debe escalar – con adición de gabinetes de expansión y/o en clúster con otro equipo de iguales características*	*Exigido*	Cumple
	El equipo debe contar con la capacidad de realizar clustering con otro equipo de iguales características.		
	Debe ser capaz de realizar virtualización externa a futuro de más de 100 tipos de sistemas de almacenamiento, tanto de la marca ofertada como así también de otras marcas.		
1.12 Energía y Refrigeración	*Fuente de poder y ventiladores redundantes y hot-swap*	*Exigido*	Cumple
1.13 Software de administración	*El sistema debe incluir la licencia de uso de la funcionalidad del software de administración de este.*	*Exigido*	Cumple
1.14 Funciones solicitadas		*Exigido*	Cumple
	- *El sistema debe incluir las funciones de:*		
	- *Réplica Remota, Compresión, Snapshots de volúmenes*		
	- *Encryptacion y compresión por harware sin penalizar perforamnce del equipo.*		
	- *Debe proveer la funcionalidad ACTIVO-- ACTIVO entre dos sitios, permitiendo que un volumen sea accedido por los servidores bajo una única dirección de identificación independiente del sitio desde donde se esté accediendo. La funcionalidad deberá ser del mismo fabricante del equipo ofertado y licenciada para la volumetría máxima del equipo ofertado.*		
2. Upgrade de Switches			
2.1 Tipo de Dispositivo a ser ampliado	*eSwitches IBM: 8960-8960-753781D -8960-753780W*	*Exigido*	Cumple
2.2 Upgrade de Puertos	*Activar 16 puertos Gen6 FC, licencias de activación, SFP+ de 32Gbps y cables de fibra óptica para la contidad de puertos solicitados.*	*Exigido*	Cumple
2.3 Funciones solicitadas	*Debe incluir las funciones de:*	*Exigido*	Cumple
	Trunking Activation, Extended Fabric, and Fabric Vision para todos los puertos de los swtiches		Cumple
3. Documentaciones Requeridas	*Certificados de Calidad ISO.*	*Exigido*	Cumple
	Carta de Distribución del Representante o del fabricante.	*Exigido*	Cumple
	Certificado de Garantía del Representante	*Exigido*	Cumple
	Catálogos de imágenes y especificaciones del equipo ofertado	*Exigido*	Cumple
	Soporte Local		

4. Soporte	*Prestar soporte técnico local, conforme demanda, en las oficinas de la ANDE (CENTRAL), para ejecución de tareas tales como:* - *Configuración del equipo y creación de volúmenes nuevos.* - *Migración de los volúmenes actuales.* - *Asistencia técnica calificada.*	*Exigido*	Cumple
5. Garantía	*Garantía escrita de 3 años 7x24, por el equipo ofertado, expedida por el fabricante o en su defecto por el representante legal de la marca en el país.*	*Exigido*	Cumple
	Para garantizar a la institución, será un requisito indispensable contar con al menos un Centro Autorizado de Servicios (CAS), de manera que la garantía pueda ser gestionada y ejecutada en dicho centro.	*Exigido*	Cumple
	El proveedor deberá ser autorizado por el fabricante de los equipos o por el CAS y deberá contar con al menos 2 técnicos certificados en la solución.	*Exigido*	Cumple

Giancarlo González
Dpto. de Tecnología Informática
Jefe