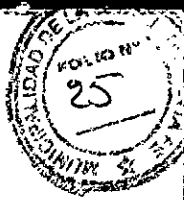




SANTA FE CAPITAL

Secretaría General
Dirección de Ejecutiva de Sistemas de Información



Ficha Técnica: Dispositivo de Almacenamiento Principal
Referencia:

1	Indicar MARCA / Modelo de cada equipamiento/elemento ofertado
2	Controladoras de RAID con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> ● Controladoras redundantes, al menos en una configuración 1+1 ● Soporte de niveles de RAID 5, 6 y 10 como mínimo. ● Al menos 64 GB de memoria caché, mínimo por cada controladora. ● Controladora dual con 8 puertos FC de 16 Gb (4 puertos por controladora). ● La solución debe incluir los cables de conexión al switch FC.
3	Capacidad de almacenamiento: <ul style="list-style-type: none"> ● 24 (veinticuatro) o más bahías de unidades de discos de 2.5in. ● Medios de Almacenamiento: Unidades SSD SAS y NL-SAS; se pueden combinar diferentes tipos de unidades, tasas de transferencia y velocidades de rotación en el mismo sistema. Discos SSD: unidades de gran actividad de escritura y lectura. ● Compatibilidad de RAID: RAID-5, RAID-6 o RAID 10; puede existir cualquier combinación de niveles de RAID en un solo arreglo. ● Como mínimo el 50% de los discos instalados deberán ser SSD. ● Garantizando al menos 35 TB utilizables y 40.000 IOPS (70% de lectura en bloques 8K). ● En caso de Soluciones All-Flash con deduplicación. El fabricante deberá garantizar por escrito el espacio efectivo configurado. Dicho servicio deberá tener una cobertura por igual período al el soporte del mismo. En caso de no cumplir con el mismo, el Oferente deberá proporcionar los discos necesarios para llegar a la capacidad solicitada por pliego ● Replicación nativa de bloques y archivos Sincrónica y Asincrónica ● Para soluciones All-Flash: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pools dinámicos. ○ Compresión y deduplicación inteligentes: Opción de solo compresión también disponible en cualquier configuración. <p>Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Protocolos soportados: FC, iSCSI, NFS, CIFS. ● Tipo de puerto front-end (como mínimo debe cumplir con 2 de los siguientes ítems) <ul style="list-style-type: none"> ○ 8/16 Gbit/s FC/FC-NVMe ○ 10/25 Gbit/s Ethernet

Tel: +54 (0342) 4508000
Salta 2951 – 8° piso
Santa Fe, Argentina

ALEJANDRO L. TEMPORELLI
JEFE DEPARTAMENTO
INFRAESTRUCTURA DE REDES
DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA



GUIDO A. FONTANARROSA
Director Ejecutivo de
Sistemas de Información
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SANTA FE



SANTA FE CAPITAL

Secretaría General
Dirección de Ejecutiva de Sistemas de Información



	<p>o 25/100 G NVMe over RoCE</p> <p>Conectividad a la red: 8 (ocho) puertos 16 Gb Fiber Channel (cuatro por controladora) con los respectivos SFP incluidos. Controladora de acceso remoto integrada.</p>
4	Deberá contar con mecanismos para proteger y preservar la información residente en la memoria caché en caso de falla de alimentación eléctrica.
5	Deberá proveerse software de administración y diagnóstico del sistema de almacenamiento, con entorno gráfico administrable desde web mediante protocolos de acceso seguro. En caso que no sea posible gestionar la totalidad de las funcionalidades por interfaz web, se deberán proveer los medios (software, equipamiento, etc.), para poder gestionar el sistema.
6	El sistema deberá ser compatible como mínimo con los siguientes sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none">● Microsoft Windows● VMware ESX
7	Deberá contar con software con licencias ilimitadas y perpetuas para la totalidad de los componentes de la unidad, de manera tal que sea posible implementar los siguientes servicios: <ul style="list-style-type: none">● Copias instantáneas de volumen a nivel de LUN.● Replicación asincrónica de las unidades de almacenamiento a nivel de LUN.● Soporte de aprovisionamiento virtual para aplicaciones que necesitan crecer de forma dinámica para que utilizan sólo el espacio de almacenamiento que realmente necesitan.● Deberá proveer los medios para tener estadísticas gráficas en el corto y largo plazo de IOPS y tasa de transferencia de datos.
8	Deberá proveerse de kit de raqueo correspondiente para la instalación del equipo en un gabinete estándar de 19", estando a cargo del proveedor las tareas y elementos necesarios para la instalación.
9	Estará a cargo del proveedor la instalación y configuración del hardware y software solicitados en los puntos anteriores. A continuación, se detalla de manera no taxativa las tareas solicitadas: <ul style="list-style-type: none">● Creación de una LUN.● Asociación de una LUN a un servidor.● Copia Instantánea de una LUN.● Ampliación en caliente del tamaño de una LUN.● Verificación de las velocidades óptimas de transferencia y parámetros de rendimiento.● Recuperación ante desastres. Pasos a seguir ante la caída del Storage.● Análisis de estadísticas de operación y diagnóstico de problemas. <p>Conjuntamente se deberá realizar una transferencia de conocimiento sobre las tareas efectuadas al personal designado y deberá entregarse documentación detallada de la</p>

Tel: +54 (0342) 4508000
Salta 2951 - 8° piso
Santa Fe, Argentina

ALEJANDRO L. TEMPORELLI
JEFE DEPARTAMENTO
INFRAESTRUCTURA DE REDES
DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA



GUIDO A. FONTANARROSA
Director Ejecutivo de
Sistemas de Información
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SANTA FE



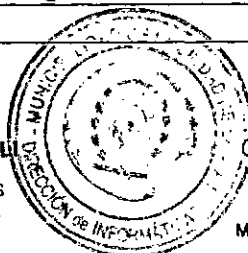
SANTA FE CAPITAL

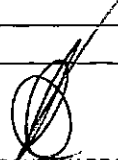
Secretaría General
Dirección de Ejecutiva de Sistemas de Información



	configuración de la solución, arquitectura y consideraciones adicionales de ser requeridas.
10	Deberán suministrarse manuales de hardware para el usuario y cualquier documentación que el fabricante suministre para el mejor aprovechamiento del equipo.
11	Alcances de garantía: <ul style="list-style-type: none">● Garantía mínima de hardware: treinta y seis (36) meses.● Soporte técnico virtual y presencial mínimo de treinta y seis (36) meses.● Servicio de reparación por personal calificado y reemplazo de las partes que se encuentren defectuosas por repuestos originales.● La reparación de los equipos debe ser ejecutada a satisfacción del CLIENTE, en el lugar donde estos se encuentren instalados.● El Contratista contará con un centro de atención de llamadas de reparación o asistencia técnica que asegure al CLIENTE que se encuentra en condiciones de cumplir con lo estipulado.● La manipulación de los equipos, como cambio de partes y componentes, no elimina la garantía vigente.
12	Se deberá contar con 5 años experiencia como mínimo en proyectos de similares características.
13	Se recibirán ofertas que contemplen la retoma del equipo EMC VNX5200.
14	Entrega: Los elementos ofertados serán nuevos, sin uso, originales de fábrica y su fabricación no deberá encontrarse discontinuada (nuevos y sin uso significa que el organismo será el primer usuario de los equipos desde que estos salieron de la fábrica). Lugar de Entrega del Equipamiento: Dirección de Informática – Salta 2951 – 8vo. Piso
15	Observación: En los elementos solicitados la mención de marcas o tipo es al solo efecto de señalar las características generales del objeto pedido. En todos los casos y sin excepción el oferente deberá presentar la descripción técnica del producto ofrecido, detallando marca y modelo de cada uno de sus componentes, de modo de poder realizar una mejor evaluación global de la oferta.


ALEJANDRO L. TEMPORELLI
JEFE DEPARTAMENTO
INFRAESTRUCTURA DE REDES
DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA




GUIDO A. FONTANARROSA
Director Ejecutivo de
Sistemas de Información
SECRETARÍA GENERAL
MUNICIPALIDAD DE SANTA FE

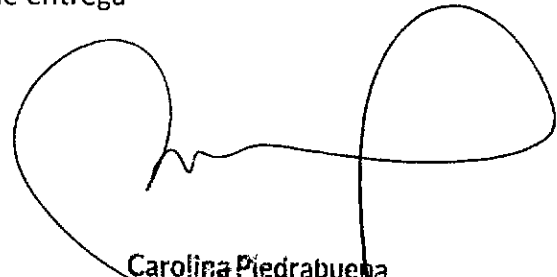


SANTA FE CAPITAL

Visto la presente gestión, pase al Dpto Presupuesto a fin de imputar el gasto. Hecho para a la Dirección de Compras y Suministros para su prosecución.

Deberá incluirse como forma de pago:

- * 30% a los 15 días de la fecha efectiva de entrega
- * 40% a los 45 días de la fecha efectiva de entrega
- * 30% a los 75 días de la fecha efectiva de entrega



Carolina Piedrabuena
SECRETARIA DE HACIENDA
MUNICIPALIDAD DE SANTA FE