

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE UNA AMPLIACIÓN PARA LA PLATAFORMA HIPERCONVERGENTE CORPORATIVA DEL GRUPO TRAGSA, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA.

REF.: TSA000071781

El objeto de este pliego es el suministro, incluidos los servicios de soporte técnico y mantenimiento durante tres años, así como la instalación, configuración y puesta en marcha, de una ampliación para la plataforma hiperconvergente corporativa del Grupo Tragsa, que deberá reunir las características técnicas y elementos mínimos detallados a continuación.

Para afrontar la creciente demanda en capacidad de proceso de los sistemas de información corporativos del grupo, se necesita ampliar la plataforma de hiperconvergencia implantada en años anteriores.

Es necesario que la ampliación se realice utilizando equipos del mismo fabricante de la solución actualmente en uso (Nutanix), para garantizar la completa compatibilidad e integración de la plataforma con la ampliación solicitada; y se consiga el máximo aprovechamiento tanto de los recursos proporcionados por la plataforma actual como de los proporcionados por la ampliación.

Los licitadores deberán ofertar todos y cada uno de los elementos solicitados, sin excepción, para ser tenidas en cuenta en el proceso de valoración.

Características obligatorias de la plataforma:

Las prestaciones que se enumeran a continuación son obligatorias y su no cumplimiento o inclusión implica la exclusión de la licitación.

- La plataforma debe estar certificada para ejecutar Nutanix-Acropolis Infrastructure Stack, al ser la plataforma de hiperconvergencia que ya se encuentra implantada en los CPDs principales del Grupo Tragsa.
- Se incluye un software específico de gestión y monitorización de la plataforma y su almacenamiento.
- El sistema debe proporcionar un mínimo de 6 controladores de almacenamiento para la redundancia.
- La solución deberá apoyarse exclusivamente en una red Ethernet a 10 Gbps.

- La solución deberá permitir un incremento de los recursos del entorno añadiendo nuevos nodos (servidores). Se entiende por recursos la capacidad de almacenamiento, la capacidad de proceso, el incremento de la capacidad de reconstrucción de datos y de optimización del almacenamiento principalmente compresión y deduplicación.
- Escalabilidad lineal: Con el fin de poder ajustarse a futuros requerimientos de la solución se conseguirá un crecimiento de capacidad del entorno de virtualización añadiendo nuevos Nodos (servidores). La escalabilidad mínima deberá de ser por servidor y no por grupos de servidores.
- La escalabilidad de la solución propuesta deberá de ser gestionada por una única herramienta de gestión. El crecimiento del entorno no tiene que generar más complejidad en la gestión.
- Capacidad de funcionar en clústeres heterogéneos en los que las características del hardware de cada uno de los nodos no son idénticas.
- Capacidad de agregar o retirar nodos del entorno en caliente.
- Facilidad para actualizar el software de gestión del almacenamiento, del firmware de los nodos y de los hipervisores minimizando el impacto en la disponibilidad.
- La solución deberá incluir “tiering” automático de Datos entre discos 'rápidos' SSD / Flash (hot data) y discos 'lentos' (cold data). Permitiendo el mayor rendimiento de escritura/lectura de las máquinas virtuales.

Características de la plataforma hardware

Se solicita la siguiente configuración de hardware

Nodos Hiperconvergentes con aceleración gráfica (6 unidades)

- Dos (2) procesadores por servidor (nodo) cuyo valor SPECint2017 Rates sea de 220 o superior (por cada 2 procesadores) en la web WWW.SPEC.ORG
- Al menos 1024GB de memoria RAM DDR4 de 3200 Mhz (o más rápida) en módulos de 64GB (o mayores)
- Dos (2) Interfaces de red 10 GBase-T.
- Como dispositivo de arranque, aparte del almacenamiento local de cada nodo, se requiere un módulo flash para correr la imagen del hipervisor.
- Cada nodo podrá ser un equipo standalone enrackable o modular integrado en un chasis.
- Dos (2) o más discos SSD de, al menos, 1.92TB que actuarán como como capa de aceleración.
- Cuatro (4) o más discos HDD, de, al menos, 6 TB que actuarán como capa de capacidad.
- Una (1) tarjeta gráfica nVidia V100 con memoria de 32GB HBM2

Características de la plataforma Software

Software de gestión

Se incluirán las licencias adecuadas al número de nodos ofertados de Acropolis Ultimate Edition.

Se incluirán 6 licencias de Prism Ultimate para los nuevos nodos.

Servicios de instalación, configuración y puesta en marcha

Las ofertas deben incluir los siguientes servicios mínimos: Instalación, configuración y puesta en marcha. En concreto:

- Transporte a los CPDs de Grupo Tragsa (Madrid, calle Maldonado, 58 y calle Juián Camarillo 6B)
- Instalación física de los elementos en los CPDs de Grupo Tragsa y del cableado intra-rack que conecte entre sí los diferentes elementos.
- Retirada y reciclaje de los embalajes.
- Configuración básica de la solución para su puesta en marcha, siguiendo la documentación aportada por el fabricante de buenas prácticas.
- Instalación y configuración del producto correspondiente de gestión de la plataforma.
- Configuración de la monitorización del hardware de la solución e integración de las alarmas con la política de operación del Grupo Tragsa.
- Elaboración y prueba de los procedimientos de contingencia que sean aplicables a los distintos elementos en respuesta a errores y averías.
- Los servicios de instalación, configuración, puesta en marcha y mantenimiento deberán ser realizados obligatoriamente por técnico/s certificado/s por el fabricante. El Grupo Tragsa comprobará que dicha documentación es conforme antes de iniciarse los trabajos, por lo que el personal del adjudicatario deberá mostrarlos antes de su ejecución.

Condiciones que deberá reunir el servicio de soporte técnico y mantenimiento durante el período de garantía:

- Activación de toda la solución en el servicio de soporte técnico del fabricante, facilitando al Grupo Tragsa el procedimiento a seguir para la apertura y seguimiento de incidencias hasta su cierre.
- Duración: Al menos treinta y seis (36) meses con disponibilidad y acceso al personal de apoyo durante 365x7x24, prioridad en las llamadas y en el manejo de casos, y con reemplazo de piezas in situ NBD.
- Atención telefónica, soporte Web y soporte técnico in situ para reemplazo de piezas si fuera

necesario.

- Atención telefónica de incidencias y consultas por parte de técnicos cualificados para ayudar a la resolución de:
 - Problemas de producto: Dudas de funcionalidad, actualización de versiones, información de errores conocidos, etc.
 - Problemas de sistema: Asesoramiento en parametrización, comprobación de logs, sugerencias de administración, etc.
- Suministro y operativa de las actualizaciones de software/firmware a versiones posteriores que surjan durante el período de vigencia del servicio de mantenimiento.
- Acceso al portal de clientes con la información más reciente sobre productos, documentación, parches y preguntas más frecuentes.
- Todas las actuaciones que se realicen al amparo del contrato de soporte y mantenimiento por parte del adjudicatario serán realizadas por técnicos debidamente certificados por el fabricante de los productos.

Los referidos requisitos deben entenderse como mínimos pudiendo los licitadores ampliarlos y mejorarlos en sus ofertas. Las propuestas que ofrezcan características o prestaciones inferiores a las exigidas no serán tomadas en consideración en el presente procedimiento

No se admite la presentación de variantes

En Madrid, a 10 de noviembre de 2021