

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO, DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL CLUSTER DE GPUS MINOTAURO2 ADQUIRIDO MEDIANTE LA LICITACIÓN CONSU02015014NG).

Expediente CONSER02019012OP

Descripción técnica renovación mantenimiento MinoTauro2 del BSC-CNS

Introducción

Este documento describe las características técnicas para la renovación de mantenimiento de los componentes informáticos (hardware y software) que conforma el cluster de cómputo GPU denominado MinoTauro2 adquirido en el concurso CONSU02015014NG, que aún está en producción en el BSC-CNS.

Descripción

Se deberá de proveer un mantenimiento con las mismas características y condiciones que el proporcionado por la empresa ganadora del concurso CONSU02015014NG.

Se deberá proporcionar un mantenimiento con un tiempo de respuesta con técnico desplazado a las dependencias del BSC dentro del mismo día, con una cobertura de horario de oficina (08:00-17:00).

Se requiere un año de mantenimiento desde la firma del contrato de todo lo especificado en este pliego técnico. Este periodo podrá ser ampliado hasta un máximo de dos años en formato de 1+1, si el BSC-CNS lo considera adecuado.

Para todos los elementos hardware se deberá de proveer de un mantenimiento con un tiempo de respuesta con técnico desplazado a las dependencias del BSC-CNS dentro del mismo día con un servicio de pieza de reemplazo “next-business day”, con una cobertura de horario de oficina (08:00-17:00). No se admitirá un soporte de tipo CRU (Customer Replacement Unit) para ninguno de los componentes de este contrato.

En el caso de un problema que implique sistema parado (criticidad máxima), se exigirá mantenimiento y seguimiento del incidente 24x7, con acceso a los desarrolladores de hardware/firmware/software de cualquiera de los componentes por la que está formada la solución.

En el caso de fallo de funcionamiento o rotura de cualquier conexión (cobre o fibra), se deberá proveer de una conexión nueva que la sustituya de las mismas características como la existente. La sustitución deberá ser realizada por técnicos especializados y se deberá de tirar por el falso suelo o rejilla aérea (según instalación) y bridar de la misma manera que estaba la anterior manteniendo la estética de la solución y de la sala. Si el cable o fibra defectuoso es intra-rack se deberá retirar completamente, si es inter-rack se deberá retirar u cortar las cabezas y ocultar de tal manera que no sea visible.

Sea cual sea la reparación, se deberá de realizar la intervención, sustitución o procedimiento en el local del BSC-CNS por un técnico especializado de la empresa licitadora o filiales de la misma, en acuerdo con el personal técnico del BSC.

Se requerirá en el contrato de mantenimiento pro-actividad, de tal manera que se mantenga al equipo técnico del BSC informado de nuevas versiones de software y firmware de todos los equipamientos. Conjuntamente con recomendaciones sobre las ventajas y los problemas que subsanan los upgrades, como los riesgos. Se deberá proporcionar soporte en la instalación de los diversos firmwares de los diversos componentes hardware que componen la solución.

De la misma manera que la parte hardware, se deberá proveer de mantenimiento de los componentes software de la misma manera que se ha dado a la solución mientras estaba en garantía. En este caso, sólo se debería de dar mantenimiento a:

- Licencias RedHat

El soporte software debería incluir la posibilidad de abrir incidentes sobre fallos de estas piezas de software, como la posibilidad de bajarse actualizaciones y nuevas versiones de cualquiera de estos productos.

En cuestión de materiales y repuestos a proporcionar durante el mantenimiento, se exige de que éstos sean originales (certificados por el fabricante) o autorizados por el fabricante. Estos repuestos deben ser idénticos (modelo y tipo) de la pieza a reparar para asegurar la compatibilidad de la solución al completo.

Todos los materiales y repuestos empleados deberán proporcionar idénticas prestaciones que las piezas sustituidas, responsabilizándose el adjudicatario del correcto funcionamiento del equipo tanto a nivel hardware como software.

Las tareas de reparación deberán ser realizadas por técnicos cualificados y certificados para cada uno de los equipos y componentes hardware y software relacionados en este pliego técnico.

Se valorará que los técnicos destinados sean conocedores de las instalaciones del BSC-CNS a mantener o similares (en tamaño y características técnicas), ya sea porque hayan realizado su instalación hardware, o hayan realizado su mantenimiento con anterioridad. Se deberá proporcionar lista de los técnicos destinados a este mantenimiento, listando su experiencia en este campo.

Listado Hardware y duración del mantenimiento a cubrir

Se debería renovar el mantenimiento hardware durante un año de todo el hardware que se describe a continuación:

- 39 servidores de computo modelo bullx R421-E4
- 1 servidor de administración bullx R423-E4
- 78 placas de Nvidia K80
- 3 switches Infiniband FDR Mellanox SX6025 de 36 puertos.
- 40 cables de 3m InfiniBand FDR de cobre

- 12 PDUs de 12xC13
- 2 switches Cisco Catalyst 3650-TQ-L de 48 puertos con 4x10G Uplink para red de GPFS
- 1 switch Cisco Catalyst 3650-TS-L de 48 puertos para la red de administración.

Listado Software y duración del mantenimiento a cubrir

Se debería renovar el mantenimiento software durante 1 año de lo que se describe a continuación:

- 1 licencia Bullx scs CN para 2 Sockets (incluye licencia de RHEL CN).
- 2 licencias Bullx scs HN para 2 Sockets (incluye licencia de RHEL HN).