

ESPECIFICACIONES PARA “SERVICIO DE MANTENIMIENTO EQUIPOS DATA CENTER, DE LA EMPRESA NACIONAL MINERA ENAMI EP”.

CPC

Los proveedores deberán detallar dentro de sus cotizaciones el **CPC 871300011**, caso contrario no serán consideradas para el estudio de mercado.

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Realizar el mantenimiento de equipos tecnológicos del Data Center (servidores físicos-virtuales, respaldo y comunicaciones) de la Empresa Nacional Minera ENAMI EP, para proceder con la limpieza interna, externa, revisión, diagnóstico, optimización entre otros de los equipos, con la finalidad de extender la vida útil y mantener su operatividad por más tiempo.

PERSONA RESPONSABLE: MAGALI TOAZA

Correo electrónico: magali_toaza@enamiiep.gob.ec

PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPERADOS

La contratación del Servicio de Mantenimiento equipos data center, de la Empresa Nacional Minera ENAMI EP, se deberá realizar conforme al siguiente detalle:

1. El mantenimiento Preventivo y correctivo de los equipos del Data Center se realizará conforme al siguiente detalle:

Cant.	Descripción
	SERVIDORES DE RESPALDO
1	Servidor tipo rack HP DL180 Gen6
1	Equipo Synology NAS RS815
	EQUIPOS DE COMUNICACIÓN/CONECTIVIDAD
1	SWITCH HP 5500 48G PoE +EI

SOLUCION HP SYSTEM BLADE	
1	Enclosure HP c7000
2	HP 6120XG Blade Switch
2	HP B-series 8/24c BladeSystem SAN Switch
6	Power Supply Unit
10	Cooler Unit
1	Controller Onboard Administrator
5	Servidor Blade BL460c Gen8
CENTRAL TELEFÓNICA	
1	Central Telefónica Siemens HiPath series 3000
HP STORAGE P6530 EVA FC/a GB	
1	HP Storage P6530 EVA Chasis, 2 Controller, 2 Power Supply, 2 cooler
1	HP Storage P6530 EVA Enclosure HDD, (25) HP M6625 600GB 6G SAS 2.5in
HP STORAGE MSA 2040 SAN	
1	HP Storage MSA 2040 SAN Chasis, 2 Controller, 2 Power Supply, 2 cooler
1	HP Storage MSA 2040 SAN Enclosure HDD, (7) HP DP 10K 1.2TB 12G SAS 2.5in
MANTENIMIENTO CORRECTIVO	
1	Fuente de poder Siemens HiPath series 3000
2	HP HDD SAS 1,2 TB 10K Storage HPE MSA 2040
1	Reconfiguración de Storage HPE MSA 2040 de LUNs creadas y presentación a servidores y ambiente virtualizado en HP System Blade C7000 y Blades BL460c

2. A continuación, el detalle de las actividades del mantenimiento Preventivo y correctivo de los equipos del Data Center:

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	- ESPECIFICACIONES REQUERIDAS
1 1	SERVIDORES DE RESPALDO - Servidor tipo rack HP DL180 Gen6 - Equipo Synology NAS RS815	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico previo de la infraestructura tecnológica considerada para el proceso de mantenimiento. - Health check evaluación inicial del estado de cada equipo y componentes. - Prueba inicial de funcionamiento de los equipos y componentes. - Verificación de las condiciones ambientales de las instalaciones, indicando las acciones correctivas que se estime necesario efectuar en las mismas para el correcto funcionamiento de los sistemas informáticos. - Realización de test de diagnóstico, física y virtual de red (paneles de distribución, cableado, switchs, conectores, rosetas, tarjetas de red, etc.) y comprobación de defectos, estado de unidades de alimentación, cables, interruptores, conectores, configuraciones, que identifiquen posibles errores ocultos o recuperables. - Revisión de partes, piezas, componentes, accesorios, conectividad. - Revisión de servicios y/o aplicaciones de administración de la infraestructura tecnológica tales como: HP Blade System Onboard, HP Command View EVA Storage, HPE MSA 2040 Manager Storage, Synology Administrator, Console Siemens HiPath. - Ejecución de tareas del mantenimiento según buenas prácticas recomendadas por los fabricantes. - Revisión de configuraciones, logs, checklist de firmware. - Actualización a versiones recientes de firmware. - Limpieza, ajuste, lubricación, inspección y verificación de Leds de monitoreo, partes electrostáticas, cabezas lectoras de discos, etc. - Comprobación de la configuración de servidores, unidades Storage. - Comprobación del grado de saturación de los discos de servidores y equipos storage. - Comprobación de la correcta planificación y ejecución de tareas programadas. - Comprobación de la correcta configuración y ejecución de los proceso de backup de configuraciones de las herramientas de administración de la plataforma tecnológica. - Mantenimiento con optimización de infraestructura tecnológica. - Health check final y optimización de recursos físicos y virtuales de la infraestructura tecnológica. - Health check final y revisión de dominios, grupos, usuarios, directorios y carpetas compartidas, servicios del sistema, recursos, correo electrónico Exchange Server, así como toda actividad que permita para mejorar el funcionamiento y operatividad de la infraestructura tecnológica.
1	EQUIPOS DE COMUNICACIÓN/CONECTIVIDAD - SWITCH HP 5500 48G PoE +E1	
1 2 2 6 10 1 9	SOLUCION HP SYSTEM BLADE - Enclosure HP c7000 - HP 6120XG Blade Switch - HP B-series 8/24c BladeSystem SAN Switch - Power Supply Unit - Cooler Unit - Controller Onboard Administrator - Servidor Blade BL460c Gen8	
1	CENTRAL TELEFÓNICA - Central Telefónica Siemens HiPath series 3000	
1 1	HP STORAGE P6530 EVA FC/a GB - Chasis, 2 Controller, 2 Power Supply, 2 cooler - Enclosure HDD, (25) HP M6625 600GB 6G SAS 2.5in	

1	HP STORAGE MSA 2040 SAN - Chasis, 2 Controller, 2 Power Supply, 2 cooler	- Acciones oportunas para liberar espacio en HDD de servidores y Storage.
1	- Enclosure HDD, (7) HP DP 10K 1.2TB 12G SAS 2.5in	- Reconfiguraciones de LUNs actuales y creación de nuevas LUNs, switch SAN, ambiente virtual VMware para incremento de espacio en Storage MSA 2040 SAN sin afectar las LUNs que se encuentran en producción. - Presentación de LUNs creadas a servidores físicos y virtuales conforme a requerimientos empresariales. - Reconfiguraciones para optimización de Data Center virtual en VMware 6.5, Windows Server, Linux, tanto en servidores físicos como en virtuales.

3. Como parte del mantenimiento correctivo incluye el reemplazo de partes y / o piezas para equipos que conforman la infraestructura tecnológica.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES REQUERIDAS
1	CENTRAL TELEFÓNICA - Fuente de poder Siemens HiPath series 3000	- Identificación de partes, piezas y componentes que se encuentren alertados. - Desmontaje de equipos y/o componentes de la plataforma.
2	HP STORAGE MSA 2040 SAN - HDD SAS 1,2 TB 10K	- Cambio de partes, piezas y componentes considerados para el mantenimiento correctivo.
1	SOLUCION HP SYSTEM BLADE - Mantenimiento correctivo de HP Storage MSA 2040 SAN, creación de LUNs, presentación a servidores y ambiente virtualizado - Mantenimiento de HP System Blade C7000 y Blades BL460c, verificación de creación de LUNs, presentación a servidores y ambiente virtualizado	- Cambio y reconfiguración de la Fuente de poder de la central telefónica HiPath series 3000 para mantener alta disponibilidad en energía. - Reconfiguración de HP Storage MSA 2040 SAN - Reconfiguración de HP System Blade C7000 y Blades BL460c. - Prueba final de funcionamiento de los equipos y componentes. - Entrega de informe técnico del mantenimiento preventivo y correctivo, con el detalle de las actividades realizadas, configuraciones, recomendaciones para el correcto funcionamiento de la infraestructura tecnológica.

4. La ejecución del mantenimiento equipos data center de la Empresa Nacional Minera ENAMI EP, será supervisada por el personal del área de Tecnología de la Información y Comunicación TIC's y una vez realizado el mantenimiento, se validará el correcto funcionamiento de los equipos.

PRESUPUESTO REFERENCIAL

El presupuesto referencial es: USD \$ 4.726,40 (cuatro mil setecientos veinte y seis con 40/100 dólares de los Estados Unidos de América) sin incluir el valor del IVA.

PLAZOS

- El plazo para la entrega de las proformas será de 2 días.
- El plazo para la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de equipos del data center de la Empresa Nacional Minera ENAMI EP, es de (8) días a partir de la notificación de adjudicación por parte de la Empresa Nacional Minera del ENAMI EP.

PERSONAL TÉCNICO / EQUIPO DE TRABAJO / RECURSOS

Personal Técnico

El personal técnico a considerar para la ejecución del servicio de mantenimiento deberá cumplir con los siguientes perfiles:

- 1 ingeniero con título de tercer nivel en la carrera de Sistemas o afines, cuyos títulos deben estar registrados en la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), con conocimientos de la infraestructura tecnológica mencionada y experiencia mínima de 5 años en proyectos similares, adjuntar al menos un (1) CERTIFICADO que permita validar la mencionada situación
- 1 ingeniero con título de tercer nivel en la carrera de Sistemas o afines, cuyos títulos deben estar registrados en la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), con conocimientos de la infraestructura tecnológica mencionada y experiencia mínima de 3 años en proyectos similares con certificación en HPE BladeSystem Onboard, VMware VCenter y HP Storage, adjuntar al menos un (1) CERTIFICADO que permita validar la mencionada situación.
- 1 ingeniero o tecnólogo con título de tercer nivel en la carrera de Sistemas o afines, cuyos títulos deben estar registrados en la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), con conocimientos de la infraestructura tecnológica mencionada y experiencia mínima de 3 años en proyectos similares, adjuntar al menos un (1)

CERTIFICADO que permita validar la mencionada situación.

Experiencia Específica

El proveedor deberá tener la experiencia a considerar para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, deberá cumplir con lo siguiente:

- Experiencia en 2 procesos en mantenimiento de equipos de Data Center, de 5 años atrás, presentar CERTIFICADO que permita validar la mencionada situación.

GARANTÍA TÉCNICA

La garantía técnica del mantenimiento será de 6 meses en mano de obra y un año por componentes contra defectos de fabricación.

LUGAR DE ENTREGA DEL SERVICIO

El proveedor realizará el Servicio de Mantenimiento preventivo y correctivo equipos Data Center de la Empresa Nacional Minera ENAMI EP, ubicada en la Av. 6 de diciembre N31-110 y Whympner, Edificio Torres Tenerife, piso 9.

FORMA DE PAGO

La forma de pago se realizará contra prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos del data center de la Empresa Nacional Minera ENAMI EP, informe técnico presentado por el adjudicatario, informe de satisfacción suscrito por el área de TIC's y presentación de la factura respectiva.

Elaborado por:

Ing. Magali Toaza
Analista 2 de Sistemas de la Información (TIC'S)