1
uno

TELENET S.R.L.

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001:2008 SGS

.Nota Nº: 82

Asunción, 19 de noviembre de 2014.-

SEÑORES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES (MOPC)
PRESENTE

Ref. LPN Nº: 86/2013 – "Adquisición de Equipos Informáticos, Video Conferencia y Comunicación para la DAPSAN" ID: 264577

Jorge González, Gerente de la Empresa Telenet S.R.L. se dirige a los efectos de informar cuanto sigue:

Que, en el marco de la Licitación Pública Nacional de referencia citada más arriba, adjudicada mediante la Resolución Ministerial Nº:1.130/2014, notificada el 26 de setiembre de 2014, en el Lote 4: **"Sistema de Respaldo"**, debemos informar que el modelo del Equipo cotizado Originalmente en diciembre de 2013 **"IBM STORAGE DS3524"** ha sido discontinuado por el **Fabricante IBM** (adjuntamos documento), por ende el mismo no puede ser comercializado desde Julio de 2014.

Que, el fabricante IBM en sustitución del mencionado equipo, en su reemplazo pone a disposición del mercado el modelo **"IBM STORWISE V3700"**, el cual supera ampliamente las capacidades del equipamiento discontinuado.

Que, atendiendo esta circunstancia, y siendo un motivo del fabricante ajeno a **TELENET S.R.L.** procederemos a entregar el equipo una vez recibido el visto bueno del Departamento de Tecnología correspondiente.

M. O. P. C.
MESA DE ENTRADAS UNICA
Exp. Nº 39366
Fecha: 19 NOV. 2014
Firma: Hora

Atentamente

Jorge González
Gerente Comercial
TELENET S.R.L.
GRUPO TELENET

Avda. España 1478 c/ Avda. Gral. Santos
C.P.: 1584
Asunción - Paraguay
Tel: +595 21 228 460 (R.A.) / 201 965
Cel: +595 981 144 954
E-mail: jorge.gonzalez@telenet.com.py
Web: www.telenet.com.py

P (mere)

4.1. Sistema de Almacenamiento (Storage)

CARACTERISTICAS TECNICAS	ESPECIFICACION REQUERIDA	OFERTA ORIGINAL	OFERTA ACTUAL
EQUIPO			
Marca.		IBM	IBM
Modelo.		DS 3524	V3700
Procedencia		USA/México	USA/México
Tipo	Rackeable. La unidad principal debe tener como máximo 2U	Cumple	Cumple
Velocidad conexión entre discos magnéticos	6 Gbps.	Cumple	Cumple
Número de controladoras activas y redundantes entre sí	2	Cumple	Cumple
Conexión hacia la SAN o Servidores	Al menos 4 puertos SAS de 6Gbps, Y al menos 4 puertos iSCSI de 1Gbps	Cumple	Cumple
Controladoras activas duales	El servidor de almacenamiento debe incluir un mínimo de dos unidades controladoras activas y redundantes entre sí, las mismas deben ser hot-swap. Estas unidades controladoras deben incluir puertos SAS de 6Gbps y puerto iSCSI de 1Gbps.	Cumple	Cumple
Memoria cache	El Arreglo externo de discos magnéticos debe incluir un mínimo de 1GB de memoria cache por controlador y con capacidad de realizar upgrades(hasta 2GB por controlador) El Arreglo externo de discos magnéticos debe incluir una batería de respaldo en cada controlador que permita preservar la información en memoria cache, en caso de falla no planeada del fluido eléctrico.	Cumple	Cumple
Niveles de raid	El Arreglo externo de discos magnéticos debe incluir la capacidad de definir arreglos de discos magnéticos de tipo RAID 0, 1, 3, 5, 6 y 10	Cumple	Cumple
Discos magnéticos	El Arreglo de discos magnéticos debe incluir 6 discos magnéticos de 600GB a 10 K rpm HOT SWAP. Capacidad de soportar discos de estado solido en el mismo cajón de discos HDD. Capacidad de Soportar discos SED	Cumple	Cumple

Miguel A. Calderón F.
Jefe Div. Investigación Tecnológica
Dirección Informática - MOPC

Osvaldo L. Ferras P.
Jefe Dpto. Evaluaciones
Técnicas y Administrativo
Dirección Informática - MOPC.

2 (dos)

MOPC - VMAF - Dirección de Informática - Dpto. de Evaluaciones Técnicas y Administrativo - Div. Investigación Tecnológica / Comparación Técnica de las ofertas presentadas por la Empresa TeleNet S.R.L - Año 2014

Tecnología de los discos	La tecnología de los discos magnéticos incluidos en el servidor de almacenamiento deberá ser del tipo SAS 2 de 6Gbps o NL SAS de 6Gbps.	Cumple	Cumple
Capacidad de discos SAS	La capacidad de cada disco magnético debe ser de 600 GB de 10 krpm. Se debe incluir disco hot-spare, capacidad de hot-spare global.	Cumple	Cumple
Opciones de crecimiento de discos y gabinetes de expansión.	Los eventos de falla, reemplazo y adición de un gabinete de expansión de disco deben llevarse a cabo sin interrumpir el funcionamiento del Controlador de discos magnéticos o de otros componentes del mismo que no sean o dependan del gabinete de expansión citado.	Cumple	Cumple
Escalabilidad	La unidad principal donde residen los controladores debe soportar una escalabilidad mínima de 24 discos o 24TB (Discos de 1TB) Capacidad de escalar con adición de gabinetes de expansión debe ser mayor o igual a 192 discos, capacidad de mezclar cajones de expansión de 2.5inch y 3.5inch.	Cumple	Cumple
Fuentes de Poder	Fuente de poder y ventiladores redundantes y hotswap	Cumple	Cumple
Licencia de software de administración	Se debe incluir una (01) licencia de software de administración, de interface gráfica (GUI). Esta licencia debe tener la cobertura requerida para administrar la máxima capacidad en disco magnético a la que puede escalar el servidor de almacenamiento.	Cumple	Cumple
Capacidad de Particionamiento	Al menos hasta 128 particiones, base 4 particiones incluidas.	Cumple	Cumple

Miguel A. Calderón F.
Jefe Div. Investigación Tecnológica
Dirección Informática - MOPC

Osvaldo L. Ferras P.
Jefe Dpto. Evaluaciones
Técnicas y Administrativo
Dirección Informática - MOPC.

3(tres)

Funcionalidades requeridas en el software de administración	Definir arreglos RAID de discos físicos sin interrumpir el funcionamiento del Arreglo de discos magnéticos. Asignar y desasignar discos lógicos (LUNs) entre los servidores de plataforma soportada, sin interrumpir el funcionamiento del servidor de almacenamiento. Expandir en línea (sin interrumpir el funcionamiento del Arreglo externo de discos magnéticos) la capacidad de discos lógicos (LUNs) previamente definidos . Incrementar en línea (sin interrumpir el funcionamiento del servidor de almacenamiento) el número de disk drives (discos magnéticos físicos) que conforman un arreglo externo RAID previamente definido. Monitoreo de Rendimiento en forma grafica	Cumple	Cumple
El Arreglo externo de discos magnéticos debe ser compatible, en forma simultanea con los siguientes sistemas operativos:	☐ VM ware ☐ Microsoft Windows 2003 o superior ☐ Linux SuSE ☐ Linux Red Hat ☐ AIX	Cumple	Cumple
Garantía :	La garantía para los equipos deberá ser al menos de tres (03) años. Debe incluir el reemplazo de componentes defectuosos, libre de costo durante el período de garantía. El proveedor deberá ser representante autorizado por el fabricante de los equipos. El soporte ofrecido por el proveedor deberá estar avalado por una certificación del fabricante.	Cumple	Cumple
	El proveedor entregará todos los accesorios, insumos, componentes que fueren necesarios y que no estén contemplados en este pliego, es decir, llave en mano.	Cumple	Cumple

Miguel A. Calderón F.
Jefe Div. Investigación Tecnológica
Dirección Informática - MOPC

Osvaldo L. Ferras P.
Jefe Dpto. Evaluaciones
Técnicas y Administrativo
Dirección Informática - MOPC.

Instalación	La oferta deberá incluir instalación, configuración, compatibilidad con los recursos existentes y la perfecta puesta en funcionamiento, de acuerdo de las necesidades y requerimientos de la institución.	Cumple	Cumple
EVALUACION FINAL		**CUMPLE**	**CUMPLE**

Miguel A. Calderón F.
Jefe Div. Investigación Tecnológica
Dirección Informática - MOPC

Osvaldo L. Ferras P.
Jefe Dpto. Evaluaciones
Técnicas y Administrativo
Dirección Informática - MOPC.