LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS POR SUBASTA A LA BAJA ELECTRÓNICA N° 15/2015
"ADQUISICION DE EQUIPOS PARA DATACENTER".ID – 290.602
Adenda Nº 01

Punto Nº 01
Modificar por:

SECCION I.
CALENDARIO DE EVENTOS Y DATOS DE LA SUBASTA

		B- PLAZOS DE LA SUBASTA
10.3	Inicio y fin de Recepción de propuestas de precios	Fecha: **24 de setiembre de 2015 desde las 08:00 hs., hasta las 08:00 hs. del día 25 de setiembre de 2015.**
10.13	Inicio de la etapa competitiva	**LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS POR SUBASTA A LA BAJA ELECTRÓNICA N° 15/2015 "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA DATACENTER".** • **ÍTEM 1 – SISTEMA DE ALMACENAMIENTO** a las 08:10 hs. del día 25 de setiembre de 2015. • **ITEM 2 –UPS DE 20 KVA,** después del cierre del ITEM 1.
13.2; 13.3 y 13.4	Plazo de presentación de los documentos de la oferta	Una vez finalizada la Subasta a la Baja Electrónica y levantada el acta de sesión pública virtual en el portal, el/los oferente/s ubicados en 1°, 2° y 3° lugar; deberá/n presentar sus respectivas documentaciones 1 (un) ORIGINAL y 2 (dos) COPIAS) en sobre cerrado con indicación del nombre del/la Oferente participante, a fin de realizar las evaluaciones pertinentes. El sobre deberá estar dirigido a la institución Convocante y/o Unidad Operativa de Contrataciones. La Convocante llevará a cabo el Acto de apertura de las ofertas en público conforme a lo establecido en el Art. 24 de la ley 2051/03 y del Art. 36 – Dto. 1107/14 estableciendo lugar, fecha y hora de presentación de los documentos sustanciales que deberán ser presentados. Dirección: Estrella N° 443 esq. Alberdi - Edificio Estrella Piso 13° *Piso/Oficina:* Piso 13° Edificio Estrella - Dirección de Contrataciones. Ciudad: Asunción, *Paraguay.* En caso de la no presentación de las ofertas se aplicará lo establecido en el Art. 37 del Decreto 1107/14. **La fecha de presentación de las documentaciones es 29 de setiembre de 2015 hasta las 10:00 hs.** **La fecha de apertura de los sobres es 29 de setiembre de 2015 a las 10:20 hs.** **Nota: La fecha de la oferta física deberá coincidir con la fecha de Presentación y Apertura Física, sin perjuicio de la validez establecida en la IAO.SBE 10.6.**

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
Dirección de Contrataciones

Lic. JORGE BORDÓN
Director
Dirección de Contrataciones - MEC

Punto Nº 02
Modificar por:

SECCION III
REQUISITOS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS
1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ítem 1 SISTEMA DE ALMACENAMIENTO			
Mínimo Exigido			
Cantidad	1 Unidad	Exigido	1 Unidad
Sistema de Almacenamiento	Marca	Especificar	
	Modelo	Especificar	
	El equipo suministrado deberá ser Fiberchannel de 2/4/8 Gbps. Los controladores y gabinetes de discos serán rackeables de 19"	Exigido	
Controladoras de Storage y Alta Disponibilidad	2 (Dos) controladores en modalidad activo/activo tecnología full fibrechannel de 2/4/8 Gbps. Diseño redundante de componentes	Exigido	
	El Controlador deberá tener a menos 2 interfaces de FC de 2/4/8 Gb como mínimo.	Exigido	
	Fuente de energía, sistema de ventilación y baterías de backup redundantes	Exigido	
	Interconexión redundante entre controladores y gabinetes de disco	Exigido	
	Deberá ser posible asignar más de una partición o volumen a un solo servidor	Exigido	
	La fuentes de poder de los equipos serán para 220 VOLTS, 50 Hz, redundantes, Hot Plug	Exigido	
	Las ventiladores deberán ser redundantes	Exigido	
	Para añadir nuevos discos no será necesario bajar el sistema. Escalamiento en línea	Exigido	
	Para actualizar el firmware y software de los controladores no será necesario bajar el sistema.	Exigido	
Memoria Cache	2 GB de memoria cache como mínimo por cada controlador, Total 4 GB	Exigido	
	Memoria cache protegida por baterías redundantes, se debe poder resguardar la información de la memoria caché en caso de una falla de energía.	Exigido	
Almacenamiento	Capacidad de Almacenamiento solicitada	43 TB RAW	
	El tipo de disco será de al menos 10 K RPM tecnología SAS, Hot Swap, la solución deberá estar configurada con discos de igual capacidad.	Exigido	
	Capacidad de realizar RAID 0,1, 1+0, 5 y 6 por controladora (por hardware).	Exigido	
	La solución deberá poder expandirse para soportar una capacidad de almacenamiento de hasta 149TB, como mínimo.	Exigido	
Conectividad	La solución propuesta deberá soportar la conexión de las siguientes plataformas: Red Hat Linux, y VMWare. Linux SUSE	Exigido	
SwitchFiberChannel	Se deberá proveer un SAN Switch con 8 puertos activos de 8Gb de corta distancia, con sus respectivos SFPs, cables y licencias necesarias para activar los puertos requeridos. Ademas se deberá proveer de 4 módulos y licencias para el SAN Switch existente	Exigido	

LIC. JORGE BORDÓN
Director
Dirección de Contrataciones - MEC

Mantenimiento Preventivo	Soporte de mantenimiento preventivo de equipos ofertados, Mano de Obra incluyendo limpieza de componentes, chequeos cada seis meses en fecha a ser definida por el Oferente a ser aplicado durante la vigencia de la garantía, a cargo del proveedor, el mismo será in situ en el lugar donde se encuentra instalado el equipo.	Exigido	
Respaldo Técnico	Para garantizar al MEC, la garantía así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la empresa oferente esté autorizada por el fabricante a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía. Es también aceptable para la institución que el oferente esté debidamente autorizado y respaldado, por escrito, por la empresa prestadora de servicios y asistencia técnica de la marca ofertada en nuestro país.	Exigido	
Experiencia	Es necesario que el oferente acredite al menos 5 instalaciones, dentro de la República del Paraguay, en clientes diferentes, avaladas con las facturas emitidas en su oportunidad. También se debe presentar adjunto la información del número telefónico de un contacto en cada referencia factura presentada	Exigido	
Instalación	Calificación del personal técnico: El oferente deberá contar con personal calificado en instalación y configuración del equipo ofertado, y con experiencia comprobable. Alcance: El servicio contemplará todos los suministros, actividades de montaje, instalación en general, configuración y puesta en funcionamiento del equipo ofertado. Accesorios: Todos los accesorios necesarios para el buen funcionamiento del equipo serán proveídos por la empresa oferente. La empresa correrá con todos los gastos que implican el hardware y software para que el equipo de almacenamiento funcione con los servidores que el MEC dispone. La empresa deberá de proveer un rack inteligente de 42 u. administrable, todo su kit de ordenamiento de cableado y PDUs	Exigido	
Garantía (Escrita) por 3 años	Soporte de atención de Hardware en modalidad 7x24, Mano de Obra y Repuestos (cualquier daño de componentes de los equipos deberá ser cambiado o reparado) incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor.	Exigido	
Nodo para administración	Nodo interno dedicado a la administración de los componentes del chassis	Exigido	
Monitoreo de Performance	Visualización de utilización de recursos físicos y virtuales en tiempo real	Exigido	
Kit de Montaje en Rack y accesorios	Proporcionar el kit completo: cables, soportes, organizadores y demás accesorios requeridos para el montaje y funcionamiento correcto	Exigido	
Repuestos/Reposición de partes	El fabricante o su representante en Paraguay debe contar con un stock de repuestos local que cubra el remplazo de las partes afectadas	Exigido	
Certificación	EL fabricante deberá poseer certificación ISO 9001.	Exigido	
Garantía	Garantía Escrita de 36 meses emitida por el fabricante o su representante en Paraguay	Exigido	

Ítem 2 UPS 20 KVA		
Mínimo Exigido		
Características	***Especificaciones Técnicas exigidas***	
Marca	**Indicar**	
Modelo	**Indicar**	
Procedencia	**Indicar**	
Potencia		
Potencia de Salida	16 kW / 20 kVA	Exigido
Gabinete		
Tipo de Gabinete	Torre, con Ruedas para un fácil desplazamiento	Exigido
Clase de protección	IP 20	Exigido
Entrada		
Entrada de voltaje	380 o 400V 3PH configurable	Exigido
Frecuencia de entrada	45-65 Hz	Exigido
Conexión de entrada	Hard Wire 5-cables (3PH + N + G)	Exigido
Factor de Potencia de Entrada	0.98	Exigido
Rango de tensión de entrada	340 - 477V	Exigido
Salida		
Tensión de salida nominal	380 o 400V 3PH configurable	Exigido
Eficiencia AC-AC a 100% de carga	92% como mínimo	Exigido
Distorsión de tensión de salida	Menos que 5%	Exigido
Frecuencia de salida	50/60 Hz +/- 5 % (sincronizada a red eléctrica principal)	Exigido
Factor de cresta	2,5 : 1	Exigido
Topología	Doble conversión en línea	Exigido
Tipo de forma de onda	Onda senoidal	Exigido
Conexiones de salida	(1) Hard Wire 5-cables (3PH + N + G)	Exigido
Tolerancia de tensión de salida	+/- 2%	Exigido
Distorsión armónica total (tensión de salida)	< 3% para carga linear y <5% para carga no-linear	Exigido
Capacidad de sobrecarga	<=125%: 120 segundos; <=150%: 10 segundos; >150%: 100 mili seg.	Exigido
Compatible con generador	Sí	Exigido
Baterías		
Tipo de batería	VLRA - Batería sellada de plomo sin mantenimiento	Exigido
Instalación de Baterías	Internas, dentro en el gabinete del UPS.	Exigido
Tensión nominal de baterías	+/-192 V	Exigido
Tensión de la batería al final de la descarga	+/-154 V	Exigido
Autonomía exigida al 80% de Carga	20 minutos o más al 80% de Carga	Exigido
Comunicaciones		
Tarjeta de Monitoreo remoto	Tarjeta SNMP/Web	Exigido
Software incluído	Software Suite en formato CD para monitoreo remoto	Exigido
Panel de control	Display LCD con todos los parámetros del UPS	Exigido
Alarma audible	SI	Exigido
Interruptor de emergencia	Sí	Exigido
Ruido audible a 1 metro de la unidad	55 dBA o superior	Exigido
Opcional Configuración Redundante 1+1		
Debe permitir en un futuro configuración redundante 1+1	Con la adición de una unidad adicional y sus accesorios	Exigido
Conformidad		
Certificaciones	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004	Exigido
Aprobaciones	CE Seguridad: IEC 62040-1-1 Emisiones: EN62040-2/IEC 62040-2 Performance: EN/IEC 62040-3 EN/IEC 62040-3: VFI-SS-112 TUV.	Exigido
Normas Ambientales	RoHS	Exigido
Documentación		
Manuales	De usuario, de operación e instalación.	Exigido
Garantía y asistencia técnica	12 meses o más.	Exigido
Substitución de tarjetas, interfaces, cables, circuitos electrónicos dañados en el uso normal del equipo	Durante el periodo que dure la garantía	Exigido
Demostración	Se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo ofertado si fuera necesario.	Exigido
Instalación		
Incluida sin costo adicional	Montaje, instalación al tablero provisto para el cliente.	Exigido
Puesta a tierra	Provista por el cliente y verificada por el proveedor.	Exigido

Dirección de Contrataciones
Estrella 443 casi Alberdi. Piso 13
Tel: (595.21) 497-178 (595 21) 440-027/9
Asunción - Paraguay

Lic. JORGE ... DIÓN
Dirección de ... ones - MEC