MEMORANDUM C.E. N° 01/2021

PARA: **Abg. SIXTO MILCIADES RIVAS L.**, Coordinador
Coordinación de Adquisiciones y Contrataciones
Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos

DE: **Abg. VERÓNICA DE HOLLANDA**
Lic. RICHARD BADDOUH
Lic. DIEGO MORÍNIGO
Comité de Evaluación
Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos

U.E.P.P. MEC
EXP. Nº: 6172
Recibido por: Natura

DÍA	MES	AÑO	HORA
24	08	21	9:12

FECHA: 23 de agosto de 2021.

ASUNTO: Remitir Acta de Aceptación de cambio de marca y modelo – ID 386.029

Nos dirigimos a Ud., en su carácter de Coordinador de Adquisiciones y Contrataciones, a fin de remitir en adjunto el Acta de Aceptación de cambio de marca y modelo solicitado por la firma CELEXX S.A., en el marco de la ejecución contractual correspondiente al Llamado a Licitación Pública Nacional LPN SBE N° 04/2020 "SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA TIC EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL PARAGUAY." - ID N° 386.029.

Atentamente,

Abg. Verónica de Hollanda R.
Comité de Evaluación

Lic. Richard Baddouh
Coordinador
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Lic. Richard Baddouh
Comité de Evaluación

Lic. Diego Morínigo
Comité de Evaluación

Lic. Diego A. Morínigo G.
Jefe de Infraestructura Tecnológica
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

PROGRAMA "MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE APRENDIZAJE MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DE TIC EN ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS Y UNIDADES DE GESTIÓN EDUCATIVA EN PARAGUAY."

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN SBE Nº 04/2020 - "SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA TIC EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL PARAGUAY." - ID N° 386.029

ACTA DE ACEPTACIÓN DE CAMBIO DE MARCA Y MODELO DE EQUIPO OFERTADO

En la ciudad de Asunción, Capital de la República del Paraguay, a los veinte días del mes de agosto del año dos mil veintiuno, se reúnen en la Sala de Reuniones de la Coordinación General de la Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos, los miembros del Comité de Evaluación, conformado según **Resolución UEPP N° 71/2021**, de fecha 11 de agosto de 2021, por Verónica de Hollanda, de la Coordinación de Asesoría Legal, Richard Baddouh, de la Coordinación de Proyectos TIC, Diego Morínigo, de la Coordinación de Proyectos TIC y Joaquín Politeo Smith de la Dirección General de Ciencias y Tecnología, a los efectos del análisis de la solicitud presentada por la firma Celexx S.A., del llamado a LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN SBE **Nº 04/2020 "SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA TIC EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL PARAGUAY." ID N° 386.029**, realizada en el marco del Programa "MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE APRENDIZAJE Y LA GESTIÓN EDUCATIVA MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DE TIC EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y UNIDADES DE GESTIÓN EN PARAGUAY."

1. **ANTECEDENTES**

En fecha 07 de julio del 2021 la firma Celexx S.A. presenta una nota con expediente de entrada UEPP N° 4411, mediante la cual remiten la nota del fabricante Huawei. En la misma, se informa que debido al tiempo transcurrido desde la entrega de la Autorización del Fabricante y presentación de las ofertas realizadas en diciembre de 2020, y la eventual entrega de los equipos que no se ha logrado hasta la fecha, y por razones de cambios de estrategia comercial de Huawei en todo el mundo, es imposible seguir fabricando los servidores relacionados para esta licitación, correspondiente el ítem 1 "Servidor de Contenido Educativo incluyendo Software educativo C3 -Local con garantía de 12 meses". La firma Celexx, en reemplazo ofrece un Servidor de la marca Lenovo, modelo ThinkSystem SR360, indicando que el mismo cumple con todas las características técnicas exigidas en el PBC y homologados por el software utilizado por el Ministerio, y cuenta con todas las garantías que hacen sostenible la provisión.

Por lo tanto, el comité de evaluación procede al análisis para la aceptación del nuevo modelo propuesto, correspondiente al ítem 1 "Servidor de Contenido Educativo incluyendo Software educativo C3 -Local con garantía de 12 meses" y del Ítem 14 – Garantía Extendida de Servidor hasta el 31/12/2024, que corresponde a la extensión de garantía del ítem 1, según la Capacidad Técnica y las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones.

Lic. Diego A. Morínigo G.
Jefe de Infraestructura Tecnológica
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Lic. Richard Baddouh
Coordinador
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Abg. Verónica de Hollanda R.
Asesoría Legal
Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos
UEPP - MEC

Joaquín Politeo Smith
Director
Dirección de Recursos TIC

Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

2 – VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA CAPACIDAD TÉCNICA.

El Comité de Evaluación procede a continuación a verificar el cumplimiento de lo establecido en el Numeral 9. Capacidad Técnica del Pliego de Bases y Condiciones. Al efecto, se verifica la evidencia documentada presentada por el oferente.

Se deja constancia que se ha solicitado según Nota CE N° 01 de fecha 17 de agosto del 2021 la presentación de documentos formales que no fueron presentados con las ofertas al oferente Celexx S.A., dando respuesta a la solicitado en el plazo establecido.

Capacidad Técnica	Requisitos documentales para evaluar el presente criterio.	Cumple/No cumple
a. Se requiere autorización del fabricante para todos los equipos y softwares, según lo especificado en el apartado 14. Autorización del Fabricante. El oferente que no fabrique, produzca o distribuya los bienes a ser suministrados, deberá presentar una Autorización del Fabricante. Si es distribuidor deberá presentar la autorización del Representante Oficial de la Marca en el país por el cual se le autorice a la venta del producto y que pueda certificar la garantía. Asimismo, el Representante Oficial deberá acompañar la Autorización del Fabricante por el cual se le autoriza a ser distribuidor de la marca en el País. En la misma deberá constar que cuenta con las condiciones para proveer, instalar, configurar y soportar, en colaboración con el fabricante, cualquiera de los equipos y sistemas, según lo solicitado en la planilla de Especificaciones Técnicas, en caso de resultar adjudicatario de esta Licitación.	a) Autorización del fabricante en los términos establecidos en la Capacidad Técnica.	**Cumple**
b. El Oferente o los Fabricante/s deberá garantizar que estará en condiciones de proveer repuestos para los equipos o sistemas suministrados, por el periodo que dure la garantía y que, en caso de no poder realizar estos suministros debido a discontinuación, obsolescencia o de cambio de especificaciones de componentes por avances y/o actualización de tecnología, deberá suministrar los	b) Nota del Oferente o los Fabricante/s deberá garantizar que estará en condiciones de proveer repuestos para los equipos o sistemas suministrados, por el periodo que dure la garantía y que, en caso de no poder realizar estos suministros debido a discontinuación, obsolescencia o de cambio de especificaciones de componentes por avances y/o actualización de tecnología, deberá suministrar los	**Cumple**

Lic. Diego A. Morínigo G.
Jefe de Infraestructura Tecnológica
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Lic. Richard Baddouh
Coordinador
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Abg. Verónica de Hollanda R.
Dpto. Legal
Programas y Proyectos
MEC

Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

reemplazos correspondientes incluyendo en el equipo las adaptaciones requeridas.	reemplazos correspondientes incluyendo en el equipo las adaptaciones requeridas	
c. Planilla de Datos Garantizados de los Bienes y Servicios Ofertados.	c) Planilla de Datos Garantizados de los Bienes y Servicios Ofertados.	**Cumple**
d. Catálogo del bien ofertado.	d) Catálogo del bien ofertado.	**Cumple**
e. Listado de Centros Autorizados de Servicios (CAS) para la República del Paraguay certificado por el Fabricante o el representante en el Paraguay. Las cartas presentadas, estar dirigidas a la Convocante y hacer referencia en forma específica a la presente licitación. Las mismas deben estar firmadas por alguna autoridad de los fabricantes/s con injerencia comercial con potestades sobre nuestra región o país. La persona firmante con comprobables facultades para actuar en nombre del fabricante y obligarlo en la medida requerida en las presentes especificaciones. La Convocante se reserva el derecho de solicitar la información adicional que considere pertinente para corroborar este punto, a su entera satisfacción. En caso de que la propuesta sea presentada con la integración de varias Empresas nacionales, todas ellas deberán contar con esta certificación. En caso de resultar adjudicada estas autorizaciones se deberán entregar documentos legalizados o apostillados y con traducción realizada por traductor matriculado en caso de no estar en castellano.	e) Listado de Centros Autorizados de Servicios (CAS) para la República del Paraguay certificado por el Fabricante o el representante en el Paraguay.	**Cumple**

Lic. Diego A. Morínigo G.
Jefe de Infraestructura Tecnológica
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Lic. Richard Baddour
Coordinador
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Director
Dirección de Recursos TIC

Abg. Verónica de Hollanda R.
Asesoría Legal
Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos
MEC

Visión: Institución que brinda educación integral de calidad basada en valores éticos y democráticos, que promueve la participación, inclusión e interculturalidad para el desarrollo de las personas y la sociedad.

Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

Carta firmada por parte del fabricante de la marca ofertada acreditando un mínimo de 5 (cinco) técnicos en implementación, instalación y mantenimiento de los equipos ofertados, los mismos deberán contar con experiencia previa en implementaciones de equipos similares a los ofertados y formación certificada por el fabricante de la marca ofertada (Servidores, Networking, UPS). Se entenderá por "similar" a equipos ofertados; a los efectos del presente inciso: ítems tales como Servidores, Networking, UPS.	h) La capacidad técnica de la Empresa en cuanto a su personal deberá estar avalada por CERTIFICACIONES TÉCNICAS INTERNACIONALES EMITIDAS POR EL FABRICANTE, en implementación, instalación y mantenimiento de los equipos ofertados.	**Cumple**
Los técnicos certificados en implementación, instalación y mantenimiento de los equipos ofertados deberán ser parte del plantel del Oferente y/o del Fabricante si este posee oficinas en la República del Paraguay.	i) Para corroborar la antigüedad del personal requerido Declaración Jurada y/o planilla de IPS y/o Contrato de trabajo en situación de dependencia.	**Cumple**
Será requisito obligatorio presentar un certificado de Homologación del Fabricante del Software de Contenido y Gestión confirmado que el Hardware sea compatible con la versión ofrecida.	k) Certificado de Homologación del Fabricante del Software de Contenido y Gestión confirmado que el Hardware sea compatible con la versión ofrecida.	**Cumple**
Sra requisito obligatorio presentar un certificado de gestión de calidad internacional, ISO 9001 u otros estándares de calidad internacionales para el diseño y producción de Servidores, Firewall, Puntos de Acceso para Exteriores, UPS y Switches ofertados, perteneciente a cada fabricante. Los bienes ofertados deben cumplir con las certificaciones solicitadas para cada tipo de bienes.	l) Certificados de gestión de calidad internacional, ISO 9001 u otros estándares de calidad internacionales para el diseño y producción de Servidores, Firewall, Puntos de Acceso para Exteriores, UPS y Switches ofertados, perteneciente a cada fabricante.	**Cumple**
El oferente deberá remitir junto con su oferta, toda información posible sobre los productos ofertados, tales como diseños, esquemas, diagramas, planillas, descripciones, catálogos, listas, certificados de cumplimiento de estándares en referencia a todas las certificaciones que son requeridas en el Anexo de Especificaciones técnicas; que serán complementarios para el análisis y evaluación final junto con la planilla de datos garantizados.	m) Catálogos, fichas técnicas o demás documentos que evidencien las características técnicas del bien/servicio requerido.	**Cumple**
	n) Ficha de datos garantizados conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas, debidamente completadas y suscriptas por el oferente.	**Cumple**
	o) Certificados cuando así se pida en las Especificaciones Técnicas.	**Cumple**

Lic. Diego A. Morínigo C.
Jefe de Infraestructura Tecnológica
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Lic. Richard Baddouh
Coordinador
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Abg. Verónica de Hollanda R.
Asesoría Legal
Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos
MEC

Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos
Gral. Diaz esq. Hernandarias (Edif. Natura)
Tel: (595.21) 452-380/2

www.mec.gov.py
MEC Digital @MECpy

Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

El oferente garantizará que los materiales y equipos suministrados sean nuevos, acompañando un listado de ellos en los que se detallen sus características técnicas y descripciones comerciales (marca, modelo, país de origen, etc.).	p) Declaración Jurada que todos los bienes ofertados son nuevos y es responsable de la calidad conforme a las especificaciones técnicas propuestas.	**Cumple**
	q) Garantía escrita de los bienes ofertados, según Especificaciones Técnicas.	**Cumple**

El detalle de cumplimiento del criterio evaluado se encuentra en el Anexo "CAPACIDAD TÉCNICA."

3. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y MUESTRAS

Nos hemos abocado a la elaboración del presente informe de acuerdo con los términos establecidos en el PBC y demás documentos inherentes al procedimiento de Contratación en cuestión, a fin de determinar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas. MODELOS HUAWEI 1288Hv5 VS LENOVO SR630, sobre la base del análisis técnico realizado según el informe de Evaluación Técnica que se adjunta.

Anexo 2

Especificaciones Técnicas

Item 1 - SERVIDOR LOCAL				
CARACTERISTICAS				
Marca	**Huawei**		**Huawei**	**Lenovo**
Modelo	**1288Hv5**		**1288Hv5**	**SR 630**
Requerimientos técnicos generales	**Procesador:**			
	Debe soportar como mínimo dos sockets físicos para placa procesadora	Exigido	Cumple	Cumple
	La memoria caché total (L3) debe ser como mínimo de 8MB	Exigido	Cumple	Cumple
	Compatibilidad con Intel Xeon, procesador escalable skylake y arquitectura de procesamiento de cascadelake "	Exigido	Cumple	Cumple
	Memoria RAM:			
	Debe incluir como mínimo (32) Gb instalados.	Exigido	Cumple	Cumple
	El tipo de memoria debe ser al menos DDR4	Exigido	Cumple	Cumple
	La frecuencia de la memoria debe ser como mínimo de 2666 MHz, debe contar con un mecanismo de ejecución de errores utilizando hardware similar del tipo O de ECC.	Exigido	Cumple	Cumple
	Capacidad de crecer hasta al menos 1TB.	Exigido	Cumple	Cumple
	Debe tener al menos **25% de ranuras libres** para el crecimiento futuro de la memoria RAM	Exigido	Cumple	Cumple
	Conexiones LAN:			
	Disponer de al menos 2 puertos eléctricos LOM + 2 puertos 10GE (puertos eléctricos u ópticos) (MEC NO CONSIDERA ESTE ULTIMO PUNTO)	Exigido	Cumple	Cumple

Lic. Richard Baddouh
Coordinador
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Lic. Diego A. Morínigo G.
Jefe de Infraestructura Tecnológica
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Abg. Verónica de Hollanda R.
Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos
MEC

Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

	Los puertos solicitados deben estar habilitados, activados y licenciados en su totalidad, de tal forma que estén disponibles para uso inmediato sin necesidad de adquirir ningún tipo de hardware o software adicional	Exigido	Cumple	Cumple
	Almacenamiento interno:		Cumple	Cumple
	El servidor debe contar con 8 arreglos de discos duros de 2.5".	Exigido	Cumple	Cumple
	Debe soportar discos: SATA/SAS SSD y/o HD-SAS y/o HDD-SATA y/o HDD-SAS	Exigido	Cumple	Cumple
	Debe incluir un raid 0,1,10, con al menos 12Gb/s.	Exigido	Cumple	Cumple
	Debe incluir como mínimo dos discos de 1.2TB - 12Gb/s-10K rpm SAS HDDs	Exigido	Cumple	Cumple
	El voltaje de entrada del servidor debe estar entre 100 y 240 VAC	Exigido	Cumple	Cumple
	Fuente de alimentación de 500W como mínimo	Exigido	Cumple	Cumple
	La velocidad de ventilación de la puerta perforada es mayor o igual a 70%.	Exigido	Cumple	Cumple
	El sistema de ventiladores debe tener al menos 2 módulos de ventiladores 1+ 1 intercambiables en caliente.	Exigido	Cumple	Cumple
	En conjunto, las fuentes de energía deben tener redundancia 1 + 1.	Exigido	Cumple	Cumple
	Las fuentes de energía deben tener la funcionalidad de ser hot-switched cuando el servidor se está ejecutando (Hot swap).	Exigido	Cumple	Cumple
	El servidor deberá ser capaz de operar, a largo plazo, en el siguiente rango de temperatura: 5°C a 45°C (41°F a 113°F)	Exigido	Cumple	Cumple
	El sistema de enfriamiento debera poder funcionar a su carga máxima sin necesidad de adquirir un accesorio adicional para el servidor.	Exigido	Cumple	Cumple
Integración	Deberá soportar SNMP para gestión.			Cumple
	Deberá ser rackeable y deberá encajar perfectamente dentro del rack solicitado.	Exigido	Cumple	Cumple
Documentación	Documentación técnica del software y hardware suministrado.	Exigido	Cumple	Cumple
Carta de autorización	Deberá contar una autorización del Fabricante dirigida al MEC con los datos de la licitación.	Exigido	Cumple	Cumple
Soporte	Deberá contar con soporte por un período de 48 meses y un tiempo de respuesta menor a 24 horas hábiles.	Exigido	Cumple	Cumple
Homologación	**Sera requisito obligatorio presentar un certificado de Homologación del Fabricante del Sosftware de Contenido y Gestión confirmado que el Hardware sea compatible con la versión ofrecida.**	Exigido	Cumple	Cumple
Software de Contenido Educativo				
Portal de gestión de contenidos y aplicación de gestión de aprendizaje	**La plataforma de distribución y contenido educativo de Critical Solution C3 micro-cloud, deberá estar instalada y deberá poder ser accedida y administrada de manera remota y tener habilitadas las funcionalidades proveídas por el MEC. La solución debe poder integrarse con las versiones anteriores del software mencionado.**	Exigido	Cumple	Cumple
	La solución debe ofrecer una Página WEB local para almacenaje de los contenidos educativos, accesible desde un navegador de internet y debe proveer las siguientes funcionalidades: **- Debe ser compatible con la carga de contenido en diferentes formatos de archivo (PDF, HTML, JPG, PNG, ZIP, Formato de video etc.)** **- El portal debe ofrecer una funcionalidad grafica para personalización de la interfaz, incluyendo:** **- Posibilidad de añadir botones y enlaces;** **- Posibilidad de añadir subpáginas;** **- Posibilidad de añadir el logo o imagen del proyecto;** **- Posibilidad de crear diferentes portadas de acuerdo al perfil del**	Exigido	Cumple	Cumple

Lic. Richard Baddouh
Coordinador de Proyectos TIC
Coordinación UEPP - MEC

Lic. Diego A. Morínigo C.
Jefe de Infraestructura Tecnológica
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

	usuario. - **Usuarios registrados con el perfil de administrador o Profesor deben tener autorización para cargar nuevos contenidos, siendo que:**			
	La carga puede ser de archivos individuales o varios archivos/carpetas compactados en un archivo con formato ZIP. - **Debe ser posible cargar un sitio HTML estático** - **Debe ser posible cargar una estructura de carpetas y archivos** - **Los diferentes contenidos disponibles pueden ser agregados en diferentes secuencias para crear Lecciones** - **Debe ser posible descargar y guardar off-line videos directamente de YouTube/Vimeo utilizándose solo la URL de los videos.** - **Debe ser posible dividir y buscar los contenidos por:** - **Grados** - **Temas** - **Usuarios registrados con el perfil de administrador o Profesor deben tener autorización para estadísticas de uso de los contenidos locales.** - **La Interfaz del Portal de Contenidos Local debe adaptarse automáticamente de acuerdo con el dispositivo de acceso (como Desktops, Tabletas de diferentes tamaños, Celular)** - **Debe permitir la gestión, distribución y actualización de paquetes de contenidos desde un servidor central a través de Internet. La descarga / sincronización de los contenidos debe ser totalmente automática, de acuerdo a las políticas definidas por el servidor central. Una vez descargados, los contenidos deben estar disponibles para visualización en el portal de contenidos.**	Exigido	Cumple	Cumple
	La solución debe proveer una aplicación de gestión de aprendizaje para las instituciones educativas. Como mínimo debe ofrecer las siguientes funcionalidades: - **Solución de VLE (Virtual Learning Environment) o LMS (Learning Management System) con soporte para diferentes dispositivos de clientes, como Desktop, Tableta y Celulares.** - **Ofrecer la posibilidad de creación de páginas web que serán utilizadas por los maestros en sus cursos** - **Soporte para creación y utilización de herramientas como: Diario de Clase, Blogs, Wikis, Calendario, Chat, Foros, Lecciones, Cuestionarios, Evaluación Personal y de pares, entrega y recolección de Tareas y reportes detallados.** - **Compatible con paquetes de contenido SCORM** - **Ofrecer la posibilidad de recibir cursos completos desde un "Servidor Central de Gestión de Contenido"**	Exigido	Cumple	Cumple
Documentación	**Documentación técnica del software suministrado.**	Exigido	Cumple	Cumple
Carta de Autorización	**Deberá contar una autorización del Fabricante dirigida al MEC con los datos de la licitación.**	Exigido	Cumple	Cumple
Soporte	**Deberá contar con soporte por un período de 48 meses y un tiempo de respuesta menor a 24 horas hábiles.**	Exigido	Cumple	Cumple
Garantía	**Deberá contar con una garantía del Fabricante por el periodo de 48 meses para la reposición de partes.**	Exigido	Cumple	Cumple

	Huawei 1288Hv5	**Lenovo SR 630**
Garantía Extendida	**Cumple / No cumple**	**Cumple / No cumple**
Ítem 14 - Garantía extendida de Servidor hasta el 31/dic/2024*	Cumple	Cumple

Lic. Richard Jadaoui
Coordinador
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Lic. Diego A. Morínigo G.
Jefe de Infraestructura Tecnológica
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Abg. Verónica de Hollanda R.
Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos
MEC

Misión: Institución que brinda educación integral de calidad basada en valores éticos y democráticos, que promueve la participación, inclusión e interculturalidad para el desarrollo de las personas y la sociedad.

Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

El modelo Lenovo SR630 presentado por la firma Celexx S.A. cumple con todos los requisitos exigidos en la Convocatoria para el ítem 1 "Servidor de Contenido Educativo incluyendo Software educativo C3 -Local con garantía de 12 meses" y para el ítem 14 – Garantía Extendida de Servidor hasta el 31/12/2024.

5. OBSERVACIÓN

Se aclara que el presente Acta se basa en el informe de Evaluación Técnica elaborado a dicho respecto, el cual se adjunta, siendo la valoración técnica del mismo, exclusiva responsabilidad de quienes lo suscriben.

6. RECOMENDACIÓN DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN

Atendiendo al Informe de Evaluación Técnica y de acuerdo con la propuesta presentada por la firma Celexx S.A. sobre la base de los documentos arrimados al efecto del llamado a LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN SBE N° 04/2020 "SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA TIC EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL PARAGUAY." ID N° 386.029, se **RECOMIENDA**

1.- **ACEPTAR el cambio de marca para el** ítem 1 "Servidor de Contenido Educativo incluyendo Software educativo C3 -Local con garantía de 12 meses" y para el Ítem 14 – Garantía Extendida de Servidor hasta el 31/12/2024 solicitado por el oferente adjudicado por suspensión de la fabricación de la marca ofertada inicialmente, cumpliendo la marca y modelo propuesto con las especificaciones técnicas solicitadas.

2.- **COMUNICAR,** a la Coordinadora General de la Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos el resultado del presente informe.

Es nuestro Informe.

Verónica de Hollanda
Coordinación de Asesoría Legal

Lic. Richard Baddouh
Coordinador
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Richard Baddouh
Coordinación de Proyectos TIC

Diego Morinigo
Coordinación de Proyectos TIC

Lic. Diego A. Morinigo C.
Jefe de Infraestructura Tecnológica
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Joaquín Politeo
Dirección General de Ciencias y Tecnología

Joaquín Politeo Smith
Director
Dirección de Recursos TIC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS Y PROYECTOS
LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE N° 04/2020 "Suministro, Instalación y Puesta en Servicio de Infraestructura TIC en Instituciones Educativas del Paraguay" ID 386.029
ANEXO VERIFICACION DE LA CAPACIDAD TÉCNICA

CELEXX S.A.			
Capacidad Técnica	**Requisitos documentales para evaluar el presente criterio.**	**Documento Presentado**	**Cumple/No cumple**
a. Se requiere autorización del fabricante para todos los equipos y softwares, según lo especificado en el apartado 14. Autorización del Fabricante. El oferente que no fabrique, produzca o distribuya los bienes a ser suministrados, deberá presentar una Autorización del Fabricante. Si es distribuidor deberá presentar la autorización del Representante Oficial de la Marca en el país por el cual se le autorice a la venta del producto y que pueda certificar la garantía. Asimismo, el Representante Oficial deberá acompañar la Autorización del Fabricante por el cual se le autoriza a ser distribuidor de la marca en el País. En la misma deberá constar que cuenta con las condiciones para proveer, instalar, configurar y soportar, en colaboración con el fabricante, cualquiera de los equipos y sistemas, según lo solicitado en la planilla de Especificaciones Técnicas, en caso de resultar adjudicatario de esta Licitación.	a) Autorización del fabricante en los términos establecidos en la Capacidad Técnica.	**Servidor de Contenido Educativo:** Presenta Autorización de Lenovo a Celexx S.A., y Autorización de Critical Links a Celexx S.A. Los documentos se encuentran debidamente apostillados.	**Cumple**
b. El Oferente o los Fabricante/s deberá garantizar que estará en condiciones de proveer repuestos para los equipos o sistemas suministrados, por el periodo que dure la garantía y que, en caso de no poder realizar estos suministros debido a discontinuación, obsolescencia o de cambio de especificaciones de componentes por avances y/o actualización de tecnología, deberá suministrar los reemplazos correspondientes incluyendo en el equipo las adaptaciones requeridas.	b)Nota del Oferente o los Fabricante/s deberá garantizar que estará en condiciones de proveer repuestos para los equipos o sistemas suministrados, por el periodo que dure la garantía y que, en caso de no poder realizar estos suministros debido a discontinuación, obsolescencia o de cambio de especificaciones de componentes por avances y/o actualización de tecnología, deberá suministrar los reemplazos correspondientes incluyendo en el equipo las adaptaciones requeridas	**Servidor de Contenido Educativo:** Presenta Nota de Lenovo, y Nota de Critical Links. Los documentos se encuentran debidamente apostillados.	**Cumple**
c. Planilla de Datos Garantizados de los Bienes y Servicios Ofertados.	c) Planilla de Datos Garantizados de los Bienes y Servicios Ofertados.	Presenta	**Cumple**
d. Catálogo del bien ofertado.	d) Catálogo del bien ofertado.	Presenta	**Cumple**

Lic. Diego A. Morínigo G.
Jefe de Infraestructura Tecnológica
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Lic. Richard Baddour
Coordinador
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Director
Coordinación de Proyectos TIC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS Y PROYECTOS
LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE N° 04/2020 "Suministro, Instalación y Puesta en Servicio de Infraestructura TIC en Instituciones Educativas del Paraguay" ID 386.029
ANEXO VERIFICACION DE LA CAPACIDAD TÉCNICA

e. Listado de Centros Autorizados de Servicios (CAS) para la República del Paraguay certificado por el Fabricante o el representante en el Paraguay. Las cartas presentadas, estar dirigidas a la Convocante y hacer referencia en forma específica a la presente licitación. Las mismas deben estar firmadas por alguna autoridad de los fabricantes/s con injerencia comercial con potestades sobre nuestra región o país. La persona firmante con comprobables facultades para actuar en nombre del fabricante y obligarlo en la medida requerida en las presentes especificaciones. La Convocante se reserva el derecho de solicitar la información adicional que considere pertinente para corroborar este punto, a su entera satisfacción. En caso de que la propuesta sea presentada con la integración de varias Empresas nacionales, todas ellas deberán contar con esta certificación. En caso de resultar adjudicada estas autorizaciones se deberán entregar documentos legalizados o apostillados y con traducción realizada por traductor matriculado en caso de no estar en castellano.	e) Listado de Centros Autorizados de Servicios (CAS) para la República del Paraguay certificado por el Fabricante o el representante en el Paraguay.	CAS LENOVO: Celexx S.A. y PSLine S.A. CAS CRITICAL LINKS: Celexx S.A. Los documentos se encuentran debidamente apostillados.	**Cumple**
Carta firmada por parte del fabricante de la marca ofertada acreditando un mínimo de 5 (cinco) técnicos en implementación, instalación y mantenimiento de los equipos ofertados, los mismos deberán contar con experiencia previa en implementaciones de equipos similares a los ofertados y formación certificada por el fabricante de la marca ofertada (Servidores, Networking, UPS). Se entenderá por "similar" a equipos ofertados; a los efectos del presente inciso: ítems tales como Servidores, Networking, UPS.	h) La capacidad técnica de la Empresa en cuanto a su personal deberá estar avalada por CERTIFICACIONES TÉCNICAS INTERNACIONALES EMITIDAS POR EL FABRICANTE, en implementación, instalación y mantenimiento de los equipos ofertados.	Presenta Nómina de 5 Técnicos Certificados Internacionalmente por Fabricante Lenovo. Pablo Bogarin Roberto Menendez Edgar Saldivar Cesar Miranda Diego Queiroz El documento se encuentra debidamente apostillado.	**Cumple**
Los técnicos certificados en implementación, instalación y mantenimiento de los equipos ofertados deberán ser parte del plantel del Oferente y/o del Fabricante si este posee oficinas en la República del Paraguay.	i) Para corroborar la antigüedad del personal requerido Declaración Jurada y/o planilla de IPS y/o Contrato de trabajo en situación de dependencia.	Presenta Nómina de IPS Edgar Saldivar, Pablo Bogarin, Roberto Menendez, Diego Queiroz, Cesar Miranda	**Cumple**
Será requisito obligatorio presentar un certificado de Homologación del Fabricante del Software de Contenido y Gestión confirmado que el Hardware sea compatible con la versión ofrecida.	k) Certificado de Homologación del Fabricante del Software de Contenido y Gestión confirmado que el Hardware sea compatible con la versión ofrecida.	Presenta Certificado de Homologación del Critical Link confirmado que el Hardware Lenovo ThinkSystem SR630 es compatible con la versión más reciente 4.6 ofrecida.	**Cumple**

Lic. Diego A. Morínigo G.
Jefe de Infraestructura Tecnológica
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Lic. Richard Baddouh
Coordinador
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Director
Dirección de Recursos TIC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS Y PROYECTOS
LICITACION PUBLICA NACIONAL SBE N° 04/2020 "Suministro, Instalación y Puesta en Servicio de Infraestructura TIC en Instituciones Educativas del Paraguay" ID 386.029
ANEXO VERIFICACION DE LA CAPACIDAD TÉCNICA

Será requisito obligatorio presentar un certificado de gestión de calidad internacional, ISO 9001 u otros estándares de calidad internacionales para el diseño y producción de Servidores, Firewall, Puntos de Acceso para Exteriores, UPS y Switches ofertados, perteneciente a cada fabricante. Los bienes ofertados deben cumplir con las certificaciones solicitadas para cada tipo de bienes.	l) Certificados de gestión de calidad internacional, ISO 9001 u otros estándares de calidad internacionales para el diseño y producción de Servidores, Firewall, Puntos de Acceso para Exteriores, UPS y Switches ofertados, perteneciente a cada fabricante.	Presenta Certificación ISO 9001:2015 de Lenovo, para el diseño, desarrollo, manofactura, distribución, servicios, marketing y ventas de los equipos.	**Cumple**
El oferente deberá remitir junto con su oferta, toda información posible sobre los productos ofertados, tales como diseños, esquemas, diagramas, planillas, descripciones, catálogos, listas, certificados de cumplimiento de estándares en referencia a todas las certificaciones que son requeridas en el Anexo de Especificaciones técnicas; que serán complementarios para el análisis y evaluación final junto con la planilla de datos garantizados.	m) Catálogos, fichas técnicas o demás documentos que evidencien las características técnicas del bien/servicio requerido.	Presenta Catalogos y fichas técnias de todos los bienes y servicios.	**Cumple**
	n) Ficha de datos garantizados conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas, debidamente completadas y suscriptas por el oferente.	Presenta ficha de datos garantizados.	**Cumple**
	o) Certificados cuando así se pida en las Especificaciones Técnicas.	Presenta los certificados solicitados.	**Cumple**
El oferente garantizará que los materiales y equipos suministrados sean nuevos, acompañando un listado de ellos en los que se detallen sus características técnicas y descripciones comerciales (marca, modelo, país de origen, etc.).	p) Declaración Jurada que todos los bienes ofertados son nuevos y es responsable de la calidad conforme a las especificaciones técnicas propuestas.	Presenta declaración Jurada que todos los bienes ofertados son nuevos y es responsable de la calidad conforme a las especificaciones técnicas propuestas.	**Cumple**
	q) Garantía escrita de los bienes ofertados, según Especificaciones Técnicas.	Presenta Garantía escrita de los bienes ofertados, según Especificaciones Técnicas.	**Cumple**

Lic. Diego A. Morínigo G.
Jefe de Infraestructura Tecnológica
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
Coordinación de Proyectos

Lic. Richard Baddouh
Coordinador
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Director
Dirección de Recursos TIC

Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
UNIDAD EJECUTORA DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

PROGRAMA "MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE APRENDIZAJE MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DE TIC EN ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS Y UNIDADES DE GESTIÓN EDUCATIVA EN PARAGUAY."

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN SBE Nº 04/2020

"SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA TIC EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL PARAGUAY."

ID N° 386.029

INFORME DE EVALUACIÓN TÉCNICA

CUADRO COMPARATIVO ENTRE LOS SERVIDORES HUAWEI 1288Hv5 Y LENOVO SR630.

Nos hemos abocado a la elaboración del presente informe de acuerdo con los términos establecidos en el PBC y demás documentos inherentes al procedimiento de Contratación en cuestión, a fin de determinar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas y en virtud a la documentación presentada por la empresa Celexx S.A.

Anexo 2

Especificaciones Técnicas

Item 1 - SERVIDOR LOCAL				
CARACTERISTICAS				
Marca	Huawei		Huawei	Lenovo
Modelo	1288Hv5		1288Hv5	SR 630
Requerimientos técnicos generales	**Procesador:**			
	Debe soportar como mínimo dos sockets físicos para placa procesadora	Exigido	Cumple	Cumple
	La memoria caché total (L3) debe ser como mínimo de 8MB	Exigido	Cumple	Cumple
	Compatibilidad con Intel Xeon, procesador escalable skylake y arquitectura de procesamiento de cascadelake "	Exigido	Cumple	Cumple
	Memoria RAM:			
	Debe incluir como mínimo (32) Gb instalados.	Exigido	Cumple	Cumple
	El tipo de memoria debe ser al menos DDR4	Exigido	Cumple	Cumple
	La frecuencia de la memoria debe ser como mínimo de 2666 MHz, debe contar con un mecanismo de ejecución de errores utilizando hardware similar del tipo O de ECC.	Exigido	Cumple	Cumple
	Capacidad de crecer hasta al menos 1TB.	Exigido	Cumple	Cumple
	Debe tener al menos **25% de ranuras libres** para el crecimiento futuro de la memoria RAM	Exigido	Cumple	Cumple
	Conexiones LAN:			
	Disponer de al menos 2 puertos eléctricos LOM + 2 puertos 10GE (puertos eléctricos u ópticos) (MEC NO CONSIDERA ESTE ULTIMO PUNTO)Cum	Exigido	Cumple	Cumple
	Los puertos solicitados deben estar habilitados, activados y licenciados en su totalidad, de tal forma que estén disponibles para uso inmediato sin necesidad de adquirir ningún tipo de hardware o software adicional	Exigido	Cumple	Cumple
	Almacenamiento interno:		Cumple	Cumple
	El servidor debe contar con 8 arreglos de discos duros de 2.5".	Exigido	Cumple	Cumple

Lic. Richard Baddouh
Coordinador
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Lic. Diego A. Morínigo G.
Infraestructura Tecnológica
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos
Gral. Díaz c/ Hernandarias (Edif. Natura)

Tel: (595.21) 452.380/2
Asunción - Paraguay

Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

	Debe soportar discos: SATA/SAS SSD y/o HD-SAS y/o HDD-SATA y/o HDD-SAS	Exigido	Cumple	Cumple
	Debe incluir un raid 0,1,10, con al menos 12Gb/s.	Exigido	Cumple	Cumple
	Debe incluir como mínimo dos discos de 1.2TB - 12Gb/s-10K rpm SAS HDDs	Exigido	Cumple	Cumple
	El voltaje de entrada del servidor debe estar entre 100 y 240 VAC	Exigido	Cumple	Cumple
	Fuente de alimentación de 500W como mínimo	Exigido	Cumple	Cumple
	La velocidad de ventilación de la puerta perforada es mayor o igual a 70%.	Exigido	Cumple	Cumple
	El sistema de ventiladores debe tener al menos 2 módulos de ventiladores 1+ 1 intercambiables en caliente.	Exigido	Cumple	Cumple
	En conjunto, las fuentes de energía deben tener redundancia 1 + 1.	Exigido	Cumple	Cumple
	Las fuentes de energía deben tener la funcionalidad de ser hot-switched cuando el servidor se está ejecutando (Hot swap).	Exigido	Cumple	Cumple
	El servidor deberá ser capaz de operar, a largo plazo, en el siguiente rango de temperatura: 5°C a 45°C (41°F a 113°F)	Exigido	Cumple	Cumple
	El sistema de enfriamiento debera poder funcionar a su carga máxima sin necesidad de adquirir un accesorio adicional para el servidor.	Exigido	Cumple	Cumple
Integración	Deberá soportar SNMP para gestión.			Cumple
	Deberá ser rackeable y deberá encajar perfectamente dentro del rack solicitado.	Exigido	Cumple	Cumple
Documentación	Documentación técnica del software y hardware suministrado.	Exigido	Cumple	Cumple
Carta de autorización	Deberá contar una autorización del Fabricante dirigida al MEC con los datos de la licitación.	Exigido	Cumple	Cumple
Soporte	Deberá contar con soporte por un período de 48 meses y un tiempo de respuesta menor a 24 horas hábiles.	Exigido	Cumple	Cumple
Homologación	**Sera requisito obligatorio presentar un certificado de Homologación del Fabricante del Sosftware de Contenido y Gestión confirmado que el Hardware sea compatible con la versión ofrecida.**	Exigido	Cumple	Cumple
Software de Contenido Educativo				
Portal de gestión de contenidos y aplicación de gestión de aprendizaje	**La plataforma de distribución y contenido educativo de Critical Solution C3 micro-cloud, deberá estar instalada y deberá poder ser accedida y administrada de manera remota y tener habilitadas las funcionalidades proveídas por el MEC. La solución debe poder integrarse con las versiones anteriores del software mencionado.**	Exigido	Cumple	Cumple
	La solución debe ofrecer una Página WEB local para almacenaje de los contenidos educativos, accesible desde un navegador de internet y debe proveer las siguientes funcionalidades: **- Debe ser compatible con la carga de contenido en diferentes formatos de archivo (PDF, HTML, JPG, PNG, ZIP, Formato de video etc.)** **- El portal debe ofrecer una funcionalidad grafica para personalización de la interfaz, incluyendo:** **- Posibilidad de añadir botones y enlaces;** **- Posibilidad de añadir subpáginas;** **- Posibilidad de añadir el logo o imagen del proyecto;** **- Posibilidad de crear diferentes portadas de acuerdo al perfil del usuario.** **- Usuarios registrados con el perfil de administrador o Profesor deben tener autorización para cargar nuevos contenidos, siendo que:**	Exigido	Cumple	Cumple
	La carga puede ser de archivos individuales o varios archivos/carpetas compactados en un archivo con formato ZIP. **- Debe ser posible cargar un sitio HTML estático** **- Debe ser posible cargar una estructura de carpetas y archivos** **- Los diferentes contenidos disponibles pueden ser agregados en diferentes secuencias para crear Lecciones** **- Debe ser posible descargar y guardar off-line videos directamente de YouTube/Vimeo utilizándose solo la URL de los videos.** **- Debe ser posible dividir y buscar los contenidos por:** **- Grados** **- Temas** **- Usuarios registrados con el perfil de administrador o Profesor deben tener autorización para estadísticas de uso de los contenidos locales.**	Exigido	Cumple	Cumple

2

Lic. Richard Baldovi
Coordinador
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Lic. Diego A. Morínigo G.
Jefe de Infraestructura Tecnológica
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

	- La Interfaz del Portal de Contenidos Local debe adaptarse automáticamente de acuerdo con el dispositivo de acceso (como Desktops, Tabletas de diferentes tamaños, Celular) **- Debe permitir la gestión, distribución y actualización de paquetes de contenidos desde un servidor central a través de Internet. La descarga / sincronización de los contenidos debe ser totalmente automática, de acuerdo a las políticas definidas por el servidor central. Una vez descargados, los contenidos deben estar disponibles para visualización en el portal de contenidos.**			
	La solución debe proveer una aplicación de gestión de aprendizaje para las instituciones educativas. Como mínimo debe ofrecer las siguientes funcionalidades: **- Solución de VLE (Virtual Learning Environment) o LMS (Learning Management System) con soporte para diferentes dispositivos de clientes, como Desktop, Tableta y Celulares.** **- Ofrecer la posibilidad de creación de páginas web que serán utilizadas por los maestros en sus cursos** **- Soporte para creación y utilización de herramientas como: Diario de Clase, Blogs, Wikis, Calendario, Chat, Foros, Lecciones, Cuestionarios, Evaluación Personal y de pares, entrega y recolección de Tareas y reportes detallados.** **- Compatible con paquetes de contenido SCORM** **- Ofrecer la posibilidad de recibir cursos completos desde un "Servidor Central de Gestión de Contenido"**	Exigido	Cumple	Cumple
Documentación	**Documentación técnica del software suministrado.**	Exigido	Cumple	Cumple
Carta de autorización	**Deberá contar una autorización del Fabricante dirigida al MEC con los datos de la licitación.**	Exigido	Cumple	Cumple
Soporte	**Deberá contar con soporte por un período de 48 meses y un tiempo de respuesta menor a 24 horas hábiles.**	Exigido	Cumple	Cumple
Garantía	**Deberá contar con una garantía del Fabricante por el periodo de 48 meses para la reposición de partes.**	Exigido	Cumple	Cumple

	Huawei 1288Hv5	**Lenovo SR 630**
Garantía Extendida	**Cumple / No cumple**	**Cumple / No cumple**
Ítem 14 - Garantía extendida de Servidor hasta el 31/dic/2024*	Cumple	Cumple

Sin nada más que agregar, como equipo técnico designado para la evaluación técnica, es nuestro informe.

Lic. Richard Baddouh
Coordinador
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

.....
Richard Baddouh
Comité de Evaluación

.....
Diego Morinigo
Comité de Evaluación
Lic. Diego A. Morínigo G.
Jefe de Infraestructura Tecnológica
Coordinación de Proyectos TIC
UEPP - MEC

.....
Joaquín Politeo
Comité de Evaluación

Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos
Gral. Díaz c/ Hernandarias (Edif. Natura)

Tel: (595.21) 452.380/2
Asunción - Paraguay