DTIC'S
Dirección de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
Poder Judicial - Paraguay

DTICE-15- 419

Asunción, 18 de enero de 2016

Señor:
Lic. Roberto Torres Cardozo, Coordinador
Comité de Evaluación de Ofertas
Presente:

Por la presente y en respuesta a la nota CEO N° 05/2016 se adjunta a la presente informe técnico en relación a la oferta recibida en el marco de PAC N° 100/2015 Licitación Pública Nacional Adquisición de Servidores Ad Referendum.

Sin otro particular lo saludo atentamente.

Lic. Julia Centurión
Directora

RECIBIDO
19 ENE. 2016
Exp. No. 029
Dulce Pedroso
7:40hs

V°B°
Dulce Pedroso
12:10hs.
19/01/15

CORTE SUPREMA DE JUSTICIA
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
18 ENE. 2016
Recibido por: MAYDA BENITEZ
Aclaración: ASISTENTE
CSJ-DGAF
12:15

A: Lic. Julia Centurion de Morales, Directora
Dirección TIC's

De: Francisco R. Zacarías, Técnico
Dirección TIC's

Francisco R. Zacarías V.
Técnico

Fecha: 12-01-2016

OBJETO: Remitir Evaluación Técnica correspondiente al P.AC. 100/2015 Id Nº: 300.919 "Adquisición de Servidores" – AD REFERENDUM S.B.E.

Oferente: SOFTSHOP S.A.

ITEM 1: Servidor

Marca		LENOVO	Cumple
Modelo		X3650 M4	Cumple
Características técnicas	Especificaciones técnicas mínimas solicitadas	Equipo ofertado	
Procesadores	2 (DOS) Procesadores de 8 Núcleos	2 (DOS) Intel Xeon 8C Processor Model E5-2650v2 95W 2.6GHz/1866MHz/20MB	Cumple
Velocidad del Procesador	2.6 GHZ	2.6GHz	Cumple
Bus del Procesador	8.0 GT/s	8.0 GT/s	Cumple
Memoria caché interna	20 MB de caché	20 MB de caché	Cumple
Memoria de RAM	128 GB RDIMM 2.133 MT/s	8x16GB PC3-14900 CL13 2133MHz LP RDIMM	Cumple
	Capacidad de memoria soportada 760 GB como mínimo.	Soporte de memoria a 768 TB	Cumple
Almacenamiento Interno			Cumple
Unidades del Servidor para Sistema Operativo y Aplicativos	2 (DOS) discos de 300 GB SAS 10K mínimo. Espejado	2 discos de 300GB 10K 6Gbps SAS 2.5in SFF G2HS HDD	Cumple
Soporte de RAID	Soporte de RAID 0, 1, 10	Soporte de raid 0, 1, 10	Cumple
Unidades ópticas	DVD+/-RW SATA interna	DVD+/-RW interno	Cumple
Capacidad de soporte de Discos	El equipo ofertado debe soportar tecnología de discos SAS, NL-SAS, SSD	El equipo ofertado soporta las tecnologías SAS, NL-SAS, SSD	Cumple
Características del sistema			Cumple
Factor de forma	Rackeable de 2U	Rackeable de 2U	Cumple
Interfaz de red	6 puertos de 1 Gigabit Ethernet Base T	6 puertos de 1 Gigabit Ethernet Base T (4 integrados y 2 adicionales) Adicional: Dos tarjeta HBA FC 8 Gbps de 1 puerto para	Cumple

		conexión a Storage.	
Ranuras de expansión	3 ranuras PCIe 3.0 como mínimo	3 ranuras PCIe 3.0 Capacidad de crecimiento a 6 ranuras.	Cumple
Puertos	6 (SEIS) puertos de USB como mínimo. 2 (DOS) puertos VGA (1 delantero y 1 trasero)	Superior a 8 puertos USB (4 traseros, 3 delanteros y 1 interno)	Cumple
Administración	Gestión Remota por puerto dedicado.	Puerto Eth 1 Gbps dedicado para administración	Cumple
Tipo de fuente de alimentación	Fuente de alimentación redundante. Fuente diseñada para soportar la máxima configuración del equipo, testeada por la fábrica.	2 fuentes de 750W, diseñada para soportar la máxima configuración del equipo, testeada por la fabrica	Cumple
Accesorios	Kit de Rackeo con Rieles deslizantes y organizador de cables.	Kit de Rackeo con Rieles deslizantes y organizador de cables.	Cumple
Accesorios	Teclado y mouse incluidos	Teclado y mouse incluidos	Cumple
Software Instalado, activado y con las últimas actualizaciones disponibles	1 (UNA) Licencia de Windows Server 2012 R2 OLP GOV a nombre de la Corte Suprema de Justicia. 1 (UNA) Licencia de SQL Server Standard 2014 a nombre de la Corte Suprema de Justicia.	1 (UNA) Licencia de Windows Server 2012 R2 OLP GOV a nombre de la Corte Suprema de Justicia. 1 (UNA) Licencia de SQL Server Standard 2014 a nombre de la Corte Suprema de Justicia.	Cumple
Adicionales	El servidor deberá ser compatible con el sistema de almacenamiento externo ofertado. Incluir ordenador de cables. El equipo deberá contar con un panel frontal de información del estado del hardware.	El servidor es compatible con el sistema de almacenamiento externo ofertado. Incluir ordenador de cables. El equipo deberá contar con un panel frontal de información del estado del hardware.	Cumple
Servicios	El oferente deberá realizar los trabajos de instalación de los equipos en rack de 42U existente en la Institución. Así mismo deberá realizar las configuraciones de RAID según lo especificado por el área de Informática. Se deberán proveer todos los componentes necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos. Se realizaran las pruebas correspondientes.	El oferente realizara los trabajos de instalación de los equipos en rack de 42U existente en la Institución. Así mismo deberá realizar las configuraciones de RAID según lo especificado por el área de Informática. Se deberán proveer todos los componentes necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos. Se realizaran las pruebas correspondientes.	Cumple

Francisco R. Zacarías V.
Técnico
P.A

Servicio Técnico	Para garantizar a la institución, la garantía así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable para el oferente contar con al menos 2 (DOS) técnicos certificados por el fabricante dentro de su plantel de funcionarios permanentes o en su defecto una Declaración Jurada de los técnicos certificados, en donde se comprometan a prestar servicios en caso de ser adjudicado.	Se presentan documentaciones en la oferta.	Cumple
Componentes del equipo	Los componentes deberán contar con identificación original del fabricante. No se aceptaran partes que no sean originales del fabricante del equipo.	Los componentes cuentan con identificación original del fabricante. No se aceptaran partes que no sean originales del fabricante del equipo.	Cumple

Francisco R. Zacarías V.
Técnico

ITEM 2: Storage

Marca		IBM	Cumple
Modelo		V5000	Cumple
Características Técnicas			
Tipo de Equipo	Storage rackeable	Storage rackeable	Cumple
Controladora de discos	Doble controladora Activo/Activo 4 (CUATRO) puertos FC de 8 Gbps por controladora	Doble controladora Activo/Activo 4 (CUATRO) puertos FC de 8 Gbps por controladora	Cumple
Interfaces	El equipo debe ser capaz de soportar conexiones SAS de 6 Gbps, iSCSI 1 Gbps o 10 Gbps, FC 8 Gbps o FCoE 10 GPBS en forma opcional por medio de crecimiento a futuro	Soporte de conexiones SAS de 6 Gbps, iSCSI 1 Gbps o 10 Gbps, FC 8 Gbps o FCoE 10 Gbps en forma opcional	Cumple
Caché de la controladora	El equipo deberá tener instalado 8 GB por controladora mínimo. El equipo debe tener la opción de crecimiento de cache a 16 GB por controladora como mínimo.	8 GB por controladora instalados. Crecimiento a cache a 16 GB por controladora.	Cumple
Discos instalados	El equipo deberá contar con: 7 TB de almacenamientos libres en discos SAS en RAID 5 + 1 disco en espera como mínimo. 800 GB de almacenamiento libre en disco SSD en RAID 1 espejado como mínimo.	7 TB de almacenamiento libres en discos SAS en RAID 5 con un disco en espera. 800 GB de almacenamiento libres en disco SSD en raid 1 espejado. 52 TB de almacenamiento	Cumple

	52 TB de almacenamiento libres en discos NL-SSD o SATA en RAID 5 + 1 disco en espera como mínimo. El equipo deberá tener la capacidad de soportar al menos 18 cajoneras adicionales a la controladora principal combinando cajoneras de 12 discos y 24 discos.	libres en discos NL-SAS o SATA en raid 5 + 1 disco en espera. El equipo soporta 19 cajoneras adicionales a la controladora principal.	
Compatibilidad con tipo de discos	SAS/NL-SAS/SSD/Flash. Capacidad para estos discos sin necesidad de cambiar las controladoras e incluir todas las licencias necesarias para que soporte	SAS/NL-SAS/SSD/Flash. Capacidad para estos discos sin necesidad de cambiar las controladoras e incluir todas las licencias necesarias para que soporte	Cumple
Niveles de RAID soportados	RAID 0, 1, 5, 6 y 10	RAID 0, 1, 5, 6 y 10	Cumple
Ventiladores y Fuentes de alimentación	Redundancia e intercambiables sin disrupción.	Redundancia e intercambiables sin disrupción.	Cumple
Funciones adicionales incluidas	Aprovisionamiento ligero, virtualización interna, migración de datos unidireccional, función de tiering automático, función de espejado remoto. El equipo deberá soportar configuración en cluster con al menos un sistema de almacenamiento adicional en el mismo sitio a futuro. De forma opcional el equipo ofertado deberá soportar la función de virtualización externa de otras unidades de almacenamiento.	Aprovisionamiento ligero, virtualización interna, migración de datos unidireccional, función de tiering automático, función de espejado remoto. El equipo deberá soportar configuración en cluster con al menos un sistema de almacenamiento adicional en el mismo sitio a futuro. De forma opcional el equipo ofertado deberá soportar la función de virtualización externa de otras unidades de almacenamiento.	Cumple
Cantidad de hosts soportados	2.000 hosts mínimos.	2.048 Hosts	Cumple
Agrupación de discos	120 mínimos.	128 Agrupaciones de discos o storage pool	Cumple
Cantidad de LUNs soportadas	4.000 volúmenes mínimos.	4.096 volúmenes	Cumple
Soporte de administración de almacenamiento	Software de configuración con GUI WEB	Software de configuración con GUI WEB	Cumple
Sistema Operativo	El sistema de almacenamiento deberá ser capaz de soportar al menos las siguientes plataformas: Solaris, Linux,	Soporte para plataformas Solaris, Linux, Windows Server, Citrix Xen, VMware.	Cumple

Francisco R. Zacarías V.
Técnico

	Windows Server, Citrix Xen, VMware		
Servicios	El oferente deberá realizar los trabajos de instalación de los equipos en rack de 42U existente en la Institución. Así mismo deberá realizar las configuraciones de RAID según lo especificado por el área de Informática. Se deberán proveer todos los componentes necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos. Se realizarán las pruebas correspondientes.	El oferente realizara los trabajos de instalación de los equipos en rack de 42U existente en la Institución. Así mismo deberá realizar las configuraciones de RAID según lo especificado por el área de Informática. Se proveerán todos los componentes necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos. Se realizarán las pruebas correspondientes.	Cumple

ITEM 3: Switch de SAN

Marca		IBM	Cumple
Modelo		SAN24B-4	Cumple
Tipo de Equipo	Switch SAN de 16 puertos	Switch SAN de 24 puertos	Cumple
Características	Swtich SAN de 16 puertos de 8 Gbps, compatible con el sistema de almacenamientos solicitado en el ítem Nº 2: Storage El switch deberá contar con 16 puertos habilitados. Se deberá proveer los 16 cables de Fibra y demás accesorios para su montaje en rack y correcto funcionamiento.	16 puertos FC 8 Gbps habilitados 16 cables de fibra y accesorios para su montaje en rack y correcto funcionamiento.	Cumple
Servicios	El oferente deberá realizar los trabajos de instalación de los equipos en rack de 42U existente en la Institución. Se deberán proveer todos los componentes necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos. Se realizarán las pruebas correspondientes.	El oferente realizara los trabajos de instalación de los equipos en rack de 42U existente en la Institución. Se proveerán todos los componentes necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos. Se realizarán las pruebas correspondientes.	Cumple

Francisco R. Zacarías V.
Técnico
P.D.

Certificaciones y Garantías Solicitadas para todos los Ítems:

Certificaciones	Certificados de calidad ISO 9001:2008 de diseño y fabricación de los equipos. Los productos ofertados deberán ostentar el marcado CE	Cumple
Garantía	Declaración Jurada garantizando la provisión de partes y servicio durante	Cumple

	el tiempo de duración de la garantía. Periodo de Garantía y soporte: mínimo de 3 años en la modalidad 24x7x365, con un tiempo de respuesta no mayor a 4 horas contados desde la recepción del mail o llamada del reclamo.	
Autorización del Fabricante	Los oferentes deberán presentar documentación del fabricante o representante oficial de la marca de productos ofertados que los acredite para cotizar en la presente licitación. Todas las marcas ofertadas deberán poseer al menos 1 (UN) Centro Autorizado de Servicios (CAS) para dar inmediata respuesta ante eventuales faltas de los equipos.	Cumple
Técnicos Certificados en los productos ofertados.	Presentar al menos 2 (DOS) técnicos certificados para cada producto ofertado.	Cumple

Francisco R. Zacarías V.
Técnico

A: **Lic. Julia Centurion de Morales, Directora**
Dirección TIC's

De: Francisco R. Zacarías, Técnico
Dirección TIC's

Francisco R. Zacarías V.
Técnico
P.A.

Fecha: **12-01-2016**

OBJETO: **Remitir Evaluación Técnica correspondiente al P.AC. 100/2015 Id Nº: 300.919 "Adquisición de Servidores" – AD REFERENDUM S.B.E.**

Oferente: **ITC S.A.**

ITEM 1: Servidor

Marca		HP	Cumple
Modelo		DL380 Gen 9	Cumple
Características técnicas	Especificaciones técnicas mínimas solicitadas	Equipo ofertado	
Procesadores	2 (DOS) Procesadores de 8 Núcleos	2 Procesadores E5-2640v3	Cumple
Velocidad del Procesador	2.6 GHZ	2.6 GHZ	Cumple
Bus del Procesador	8.0 GT/s	8.0 GT/s	Cumple
Memoria caché interna	20 MB de caché	20 MB de caché	Cumple
Memoria de RAM	128 GB RDIMM 2.133 MT/s	128 GB PC4-2133P-R	Cumple
	Capacidad de memoria soportada 760 GB como mínimo.	Hasta 768 GB	Cumple
Almacenamiento Interno			
Unidades del Servidor para Sistema Operativo y Aplicativos	2 (DOS) discos de 300 GB SAS 10K mínimo. Espejado	2 discos de 300 GB 10k 2.5	Cumple
Soporte de RAID	Soporte de RAID 0, 1, 10	Soporte de RAID 0, 1, 10	Cumple
Unidades ópticas	DVD+/-RW SATA interna	DVD+/-RW SATA interna	Cumple
Capacidad de soporte de Discos	El equipo ofertado debe soportar tecnología de discos SAS, NL-SAS, SSD	El equipo ofertado debe soportar tecnología de discos SAS, NL-SAS, SSD	Cumple
Características del sistema			
Factor de forma	Rackeable de 2U	Rackeable de 2U	Cumple
Interfaz de red	6 puertos de 1 Gigabit Ethernet Base T	4 puertos onboard y tarjeta PCI de 2 puertos	Cumple
Ranuras de expansión	3 ranuras PCIe 3.0 como mínimo	Hasta 6 ranuras	Cumple
Puertos	6 (SEIS) puertos de USB como mínimo. 2 (DOS) puertos VGA (1 delantero y 1 trasero)	Hasta 7 (SIETE) puertos USB y 2 (DOS) puertos VGA frontal y trasero	Cumple
Administración	Gestión Remota por puerto dedicado.	Puerto ILO dedicado 1 Gbe	Cumple
Tipo de fuente de	Fuente de alimentación redundante.	Fuente Redundante	Cumple

alimentación	Fuente diseñada para soportar la máxima configuración del equipo, testeada por la fábrica.		
Accesorios	Kit de Rackeo con Rieles deslizantes y organizador de cables.	Contiene todos los KIT para rackear y organizador de cable	Cumple
Accesorios	Teclado y mouse incluidos	Teclado y mouse incluidos	Cumple
Software Instalado, activado y con las últimas actualizaciones disponibles	1 (UNA) Licencia de Windows Server 2012 R2 OLP GOV a nombre de la Corte Suprema de Justicia. 1 (UNA) Licencia de SQL Server Standard 2014 a nombre de la Corte Suprema de Justicia.	1 (UNA) Licencia de Windows Server 2012 R2 OLP GOV a nombre de la Corte Suprema de Justicia. 1 (UNA) Licencia de SQL Server Standard 2014 a nombre de la Corte Suprema de Justicia.	Cumple
Adicionales	El servidor deberá ser compatible con el sistema de almacenamiento externo ofertado. Incluir ordenador de cables. El equipo deberá contar con un panel frontal de información del estado del hardware.	El servidor es compatible con el sistema de almacenamiento externo ofertado. Incluir ordenador de cables. El equipo cuenta con un panel frontal de información del estado del hardware.	Cumple
Servicios	El oferente deberá realizar los trabajos de instalación de los equipos en rack de 42U existente en la Institución. Así mismo deberá realizar las configuraciones de RAID según lo especificado por el área de Informática. Se deberán proveer todos los componentes necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos. Se realizaran las pruebas correspondientes.	Los equipos serán instalados en el rack de 42U de la institución, se realizara la configuración solicitada por el departamento de informática de la institución.	Cumple
Servicio Técnico	Para garantizar a la institución, la garantía así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable para el oferente contar con al menos 2 (DOS) técnicos certificados por el fabricante dentro de su plantel de funcionarios permanentes o en su defecto una Declaración Jurada de los técnicos certificados, en donde se comprometan a prestar servicios en caso de ser adjudicado.	Se adjunta a la documentación una declaración jurada de que en el caso de ser adjudicados se contrataran técnicos certificados para la instalación del servidor	Cumple Francisco R. Zacarías V. Técnico
Componentes del equipo	Los componentes deberán contar con identificación original del fabricante. No se aceptaran partes que no sean	Todas las partes son originales.	Cumple

	originales del fabricante del equipo.		

ITEM 2: Storage

Marca		EMC	Cumple
Modelo		VNX5200	Cumple
Características Técnicas			
Tipo de Equipo	Storage rackeable	Todos los componentes son rackeables	Cumple
Controladora de discos	Doble controladora Activo/Activo 4 (CUATRO) puertos FC de 8 Gbps por controladora	Doble controladora Activo/Activo 4 (CUATRO) puertos FC de 8 Gbps por controladora	Cumple
Interfaces	El equipo debe ser capaz de soportar conexiones SAS de 6 Gbps, iSCSI 1 Gbps o 10 Gbps, FC 8 Gbps o FCoE 10 GPBS en forma opcional por medio de crecimiento a futuro	El equipo soporta puertos 1 o 10 GbE, puertos de 8 Gbps o 16 Gbps FC, FCoE de 10 Gbps.	Cumple
Caché de la controladora	El equipo deberá tener instalado 8 GB por controladora mínimo. El equipo debe tener la opción de crecimiento de cache a 16 GB por controladora como mínimo.	El equipo soporta hasta 16 Gb y puede ampliarse hasta 256 Gb a futuro y con discos de estado sólido hasta 4.000 Gb	Cumple
Discos instalados	El equipo deberá contar con: 7 TB de almacenamientos libres en discos SAS en RAID 5 + 1 disco en espera como mínimo. 800 GB de almacenamiento libre en disco SSD en RAID 1 espejado como mínimo. 52 TB de almacenamiento libres en discos NL-SSD o SATA en RAID 5 + 1 disco en espera como mínimo. El equipo deberá tener la capacidad de soportar al menos 18 cajoneras adicionales a la controladora principal combinando cajoneras de 12 discos y 24 discos.	El equipo cuenta con 9,7 Tb utilizables en discos SAS de 10k rpm, 1,43 Tb utilizables en discos SAS SSD y 57,32 Tb en discos NL-sas de 2Tb de 7,2k rpm.	No especifica capacidad de soporte de cajoneras. Pedir aclaración y documentación.
Compatibilidad con tipo de discos	SAS/NL-SAS/SSD/Flash. Capacidad para estos discos sin necesidad de cambiar las controladoras e incluir todas las licencias necesarias para que soporte	El equipo soporta discos SSD o Flash, discos SAS o NL-SAS de 2,5'' o 3,5'' en el mismo subsistema	Cumple
Niveles de RAID soportados	RAID 0, 1, 5, 6 y 10	Soporta RAID 0, 1, 5, 6 y 10	Cumple
Ventiladores y Fuentes de alimentación	Redundancia e intercambiables sin disrupción.	El equipo cuenta con fuentes, ventiladores redundantes e intercambiables sin parada del	Cumple

Francisco R. Zacarías V.
Técnico

		sistema.	
Funciones adicionales incluidas	Aprovisionamiento ligero, virtualización interna, migración de datos unidireccional, función de tiering automático, función de espejado remoto. El equipo deberá soportar configuración en cluster con al menos un sistema de almacenamiento adicional en el mismo sitio a futuro. De forma opcional el equipo ofertado deberá soportar la función de virtualización externa de otras unidades de almacenamiento.	Thin provisioning para aprovisionamiento de LUNs. El equipo soporta adicionalmente a futuro formar un cluster con otro subsistema independientemente de la marca. De forma opcional se puede incorporar la funcionalidad de virtualizar unidades de almacenamiento de terceros.	Cumple
Cantidad de hosts soportados	2.000 hosts mínimos.	El equipo puede llegar a soportar hasta 8192 hosts a futuro	Pedir aclaración y documentación ya que en su catálogo, el equipo ofertado no cumple con las especificaciones mínimas.
Agrupación de discos	120 mínimos.	125 actualmente, a futuro según lo requiera la institución 1.500 discos.	Cumple
Cantidad de LUNs soportadas	4.000 volúmenes mínimos.	Hasta 4.000 LUNs por pool o hasta 8192 LUNs tradicionales	Pedir aclaración y documentación ya que en su catálogo, el equipo ofertado no cumple con las especificaciones mínimas.
Soporte de administración de almacenamiento	Software de configuración con GUI WEB	El equipo cuenta con sistema de gestión GUI WEB y CLI	Cumple
Sistema Operativo	El sistema de almacenamiento deberá ser capaz de soportar al menos las siguientes plataformas: Solaris, Linux, Windows Server, Citrix Xen, VMware	El sistema de almacenamiento es capaz de soportar las siguientes plataformas: Solaris, Linux, Windows Server, Citrix Xen, VMware	Cumple
Servicios	El oferente deberá realizar los trabajos de instalación de los equipos en rack de 42U existente en la Institución. Así mismo deberá realizar las configuraciones de RAID según lo	El equipo cuenta con todos los componentes para su correcta instalación y montaje.	Cumple

Francisco R. Zacarías V.
Técnico
P.D.

	especificado por el área de Informática. Se deberán proveer todos los componentes necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos. Se realizarán las pruebas correspondientes.		

ITEM 3: Switch de SAN

Marca		EMC	Cumple
Modelo		DS-300B	Cumple
Tipo de Equipo	Switch SAN de 16 puertos	24 puertos de 8 Gbps.	Cumple
Características	Swtich SAN de 16 puertos de 8 Gbps, compatible con el sistema de almacenamientos solicitado en el ítem Nº 2: Storage El switch deberá contar con 16 puertos habilitados. Se deberá proveer los 16 cables de Fibra y demás accesorios para su montaje en rack y correcto funcionamiento.	16 puertos activos con sus respectivo SFP's además de 16 cables de fibra incluido.	Cumple
Servicios	El oferente deberá realizar los trabajos de instalación de los equipos en rack de 42U existente en la Institución. Se deberán proveer todos los componentes necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos. Se realizarán las pruebas correspondientes.	El oferente realizara los trabajos de instalación de los equipos en rack de 42U existente en la Institución. Se proveeran todos los componentes necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos. Se realizarán las pruebas correspondientes.	Cumple

Certificaciones y Garantías Solicitadas para todos los Ítems:

Francisco R. Zacarías V.
Técnico

Certificaciones	Certificados de calidad ISO 9001:2008 de diseño y fabricación de los equipos. Los productos ofertados deberán ostentar el marcado CE	Cumple
Garantía	Declaración Jurada garantizando la provisión de partes y servicio durante el tiempo de duración de la garantía. Periodo de Garantía y soporte: mínimo de 3 años en la modalidad 24x7x365, con un tiempo de respuesta no mayor a 4 horas contados desde la recepción del mail o llamada del reclamo.	Cumple
Autorización del Fabricante	Los oferentes deberán presentar documentación del fabricante o representante oficial de la marca de productos ofertados que los acredite para cotizar en la presente licitación. Todas las marcas ofertadas deberán poseer al menos 1 (UN) Centro	Cumple

	Autorizado de Servicios (CAS) para dar inmediata respuesta ante eventuales faltas de los equipos.	
Técnicos Certificados en los productos ofertados.	Presentar al menos 2 (DOS) técnicos certificados para cada producto ofertado.	Cumple

Francisco R. Zacarías V.
Técnico

R.D.

A: Lic. Julia Centurion de Morales, Directora
Dirección TIC's

De: Francisco R. Zacarías, Técnico
Dirección TIC's

Francisco R. Zacarías V.
Técnico
P.A.

Fecha: 12-01-2016

OBJETO: Remitir Evaluación Técnica correspondiente al P.AC. 100/2015 Id Nº: 300.919 "Adquisición de Servidores" – AD REFERENDUM S.B.E.

Oferente: DC Ingeniería S.A.

ITEM 1: Servidor

Marca		Huawei	Cumple
Modelo		RH2288H V3	Cumple
Características técnicas	Especificaciones técnicas mínimas solicitadas	Equipo ofertado	
Procesadores	2 (DOS) Procesadores de 8 Núcleos	El servidor ofertado se proveerá con 2 procesadores Haswell EP Xeon E5-2640 V3 de 8 núcleos con disipador	Cumple
Velocidad del Procesador	2.6 GHZ	El servidor ofertado se proveerá con 2 procesadores Haswell EP Xeon E5-2640 V3 de 2,6 GHz	Cumple
Bus del Procesador	8.0 GT/s	9,6 GT/s	Cumple
Memoria caché interna	20 MB de caché	45 MB de caché	Cumple
Memoria de RAM	128 GB RDIMM 2.133 MT/s	128 GB 2.133 MT/s RDIMM	Cumple
	Capacidad de memoria soportada 760 GB como mínimo.	Hasta 768 GB	Cumple
Almacenamiento Interno			
Unidades del Servidor para Sistema Operativo y Aplicativos	2 (DOS) discos de 300 GB SAS 10K mínimo. Espejado	2 discos de 300 GB 10k 2.5'' 16M Hot-Swappable-montados en el panel frontal	Cumple
Soporte de RAID	Soporte de RAID 0, 1, 10	Soporte de RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6 y 60	Cumple
Unidades ópticas	DVD+/-RW SATA interna	DVD+/-RW SATA interna	Cumple
Capacidad de soporte de Discos	El equipo ofertado debe soportar tecnología de discos SAS, NL-SAS, SSD	El equipo ofertado debe soportar tecnología de discos SAS, NL-SAS, SSD	Cumple
Características del sistema			
Factor de forma	Rackeable de 2U	Rackeable de 2U	Cumple
Interfaz de red	6 puertos de 1 Gigabit Ethernet Base T	Se proveerá con una placa	Cumple

		SM212 de 4 Interfaces GETH (I350) – PCIE 2.0 X4 y una placa SP210 (I350) de 2 Interfaces GETH.	
Ranuras de expansión	3 ranuras PCIe 3.0 como mínimo	Hasta 6 ranuras	Cumple
Puertos	6 (SEIS) puertos de USB como mínimo. 2 (DOS) puertos VGA (1 delantero y 1 trasero)	Hasta 7 (SIETE) puertos USB y 2 (DOS) puertos VGA frontal y trasero	Cumple
Administración	Gestión Remota por puerto dedicado.	El servidor ofertado está equipado con un puerto dedicado para la gestión dedicado ETH de 1000 Mbits/s	Cumple
Tipo de fuente de alimentación	Fuente de alimentación redundante. Fuente diseñada para soportar la máxima configuración del equipo, testeada por la fábrica.	Fuente Redundante	Cumple
Accesorios	Kit de Rackeo con Rieles deslizantes y organizador de cables.	Contiene todos los KIT para rackear y organizador de cable	Cumple
Accesorios	Teclado y mouse incluidos	Teclado y mouse incluidos	Cumple
Software Instalado, activado y con las últimas actualizaciones disponibles	1 (UNA) Licencia de Windows Server 2012 R2 OLP GOV a nombre de la Corte Suprema de Justicia. 1 (UNA) Licencia de SQL Server Standard 2014 a nombre de la Corte Suprema de Justicia.	1 (UNA) Licencia de Windows Server 2012 R2 OLP GOV a nombre de la Corte Suprema de Justicia. 1 (UNA) Licencia de SQL Server Standard 2014 a nombre de la Corte Suprema de Justicia.	Cumple
Adicionales	El servidor deberá ser compatible con el sistema de almacenamiento externo ofertado. Incluir ordenador de cables. El equipo deberá contar con un panel frontal de información del estado del hardware.	El servidor es compatible con el sistema de almacenamiento externo ofertado. Incluir ordenador de cables. El equipo cuenta con un panel frontal de información del estado del hardware.	Cumple
Servicios	El oferente deberá realizar los trabajos de instalación de los equipos en rack de 42U existente en la Institución. Así mismo deberá realizar las configuraciones de RAID según lo especificado por el área de Informática. Se deberán proveer todos los componentes necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos. Se realizaran las pruebas correspondientes.	Toma conocimiento. Francisco R. Zacarías V. Técnico	Cumple
Servicio Técnico	Para garantizar a la institución, la	Toma conocimiento.	No cumple. No se

	garantía así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable para el oferente contar con al menos 2 (DOS) técnicos certificados por el fabricante dentro de su plantel de funcionarios permanentes o en su defecto una Declaración Jurada de los técnicos certificados, en donde se comprometan a prestar servicios en caso de ser adjudicado.		observan certificaciones de los técnicos.
Componentes del equipo	Los componentes deberán contar con identificación original del fabricante. No se aceptaran partes que no sean originales del fabricante del equipo.	Toma conocimiento.	Cumple

ITEM 2: Storage

Francisco R. Zacarías V.
Técnico

Marca		Huawei	Cumple
Modelo		OceanStor 5300 V3	Cumple
Características Técnicas			
Tipo de Equipo	Storage rackeable	Posee orificios de montaje para accesorios de montaje en rack	Cumple
Controladora de discos	Doble controladora Activo/Activo 4 (CUATRO) puertos FC de 8 Gbps por controladora	Doble controladora AC 4 port 8Gb FC I/O por controladora	Cumple
Interfaces	El equipo debe ser capaz de soportar conexiones SAS de 6 Gbps, iSCSI 1 Gbps o 10 Gbps, FC 8 Gbps o FCoE 10 GPBS en forma opcional por medio de crecimiento a futuro	Soporta los requerimientos exigidos.	Cumple
Caché de la controladora	El equipo deberá tener instalado 8 GB por controladora mínimo. El equipo debe tener la opción de crecimiento de cache a 16 GB por controladora como mínimo.	Contempla un cache de 16 GB por controladora.	Cumple
Discos instalados	El equipo deberá contar con: 7 TB de almacenamientos libres en discos SAS en RAID 5 + 1 disco en espera como mínimo. 800 GB de almacenamiento libre en disco SSD en RAID 1 espejado como mínimo. 52 TB de almacenamiento libres en discos NL-SSD o SATA en RAID 5 + 1 disco en espera como mínimo.	Se toma conocimiento de estos requerimientos para el diseño de la solución.	No especifica cantidad soportada de cajoneras. Pedir aclaración y documentación.

	El equipo deberá tener la capacidad de soportar al menos 18 cajoneras adicionales a la controladora principal combinando cajoneras de 12 discos y 24 discos.		
Compatibilidad con tipo de discos	SAS/NL-SAS/SSD/Flash. Capacidad para estos discos sin necesidad de cambiar las controladoras e incluir todas las licencias necesarias para que soporte	Soporta: SAS, NL-SAS, SSD y Flash. Se toma conocimientos de las licencias requeridas.	Cumple
Niveles de RAID soportados	RAID 0, 1, 5, 6 y 10	Soporta RAID 0, 1, 3, 5, 6, 10 y 50	Cumple
Ventiladores y Fuentes de alimentación	Redundancia e intercambiables sin disrupción.	La solución ofertada posee la funcionalidad TurboModule, que permite la expansión en línea de manera a proveer una alta disponibilidad para aplicaciones y un sistema sin interrupciones durante tareas de O&M. Esta función TurboModule redundancia y el intercambio de módulos de Energía y Ventiladores en línea	Cumple
Funciones adicionales incluidas	Aprovisionamiento ligero, virtualización interna, migración de datos unidireccional, función de tiering automático, función de espejado remoto. El equipo deberá soportar configuración en cluster con al menos un sistema de almacenamiento adicional en el mismo sitio a futuro. De forma opcional el equipo ofertado deberá soportar la función de virtualización externa de otras unidades de almacenamiento.	Se toma conocimiento y se cofirma que la solución soporta todas las funcionalidades adicionales requeridas en el pliego de bases y condiciones. Francisco R. Zacarías V. Técnico P.M.	Cumple
Cantidad de hosts soportados	2.000 hosts mínimos.	Soporta este requerimiento y toma conocimiento del requerimiento de manera a contemplar licenciamiento.	Cumple
Agrupación de discos	120 mínimos.	Soporta este requerimiento y toma conocimiento del requerimiento de manera a contemplar licenciamiento.	Cumple
Cantidad de LUNs soportadas	4.000 volúmenes mínimos.	Soporta este requerimiento y toma conocimiento del	Pedir aclaración y documentación

		requerimiento de manera a contemplar licenciamiento.	ya que en su catálogo, el equipo ofertado no cumple con las especificaciones mínimas.
Soporte de administración de almacenamiento	Software de configuración con GUI WEB	Soporta este requerimiento	Cumple
Sistema Operativo	El sistema de almacenamiento deberá ser capaz de soportar al menos las siguientes plataformas: Solaris, Linux, Windows Server, Citrix Xen, VMware	Soporta este requerimiento y toma conocimiento del requerimiento de manera a contemplar licenciamiento.	Cumple
Servicios	El oferente deberá realizar los trabajos de instalación de los equipos en rack de 42U existente en la Institución. Así mismo deberá realizar las configuraciones de RAID según lo especificado por el área de Informática. Se deberán proveer todos los componentes necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos. Se realizarán las pruebas correspondientes.	Toma conocimiento.	Cumple

Francisco R. Zacarías V.
Técnico
P.D.

ITEM 3: Switch de SAN

Marca		Huawei	Cumple
Modelo		OceanStor SN2124	Cumple
Tipo de Equipo	Switch SAN de 16 puertos	24 puertos (16 ports activados)	Cumple
Características	Swtich SAN de 16 puertos de 8 Gbps, compatible con el sistema de almacenamientos solicitado en el ítem Nº 2: Storage El switch deberá contar con 16 puertos habilitados. Se deberá proveer los 16 cables de Fibra y demás accesorios para su montaje en rack y correcto funcionamiento.	24 puertos (16 ports activados con 16*8GB SFPs Multimodo)	Cumple
Servicios	El oferente deberá realizar los trabajos de instalación de los equipos en rack de 42U existente en la Institución. Se deberán proveer todos los componentes necesarios para el	Toma conocimiento.	Cumple

	correcto funcionamiento de los equipos. Se realizarán las pruebas correspondientes.		

Certificaciones y Garantías Solicitadas para todos los Ítems:

Certificaciones	Toma conocimiento.	Cumple
Garantía	Toma conocimiento.	Cumple
Autorización del Fabricante	Toma conocimiento.	Cumple
Técnicos Certificados en los productos ofertados.	Toma conocimiento.	Cumple

Francisco R. Zacarías V.
Técnico