

Tegucigalpa, M.D.C., 26 de julio de 2019
Oficio No. DARA-GA-UC-CD-148-2019

Señores (a)
CONTRATISTAS
Su Oficina

Estimados oferentes participante en el proceso de Licitación Pública Nacional LPN-DARA-008-2019, sobre **ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA EL PROYECTO DATA WAREHOUSE**, la Dirección Adjunta de Rentas Aduaneras en el marco del proceso de Licitación Pública aclaramos el siguiente punto.

1. En el Lote 2 - Ítem 1 Interfaces

- a. Solicitan que los puertos funcionen a velocidades de 100 Mbps/1/2.5/5/10 GBps
- b. La característica de 2.5 y 5 se utilizan principalmente para satisfacer el crecimiento de la tecnología 802.11ac y las nuevas aplicaciones con dispositivos de acceso que están requiriendo mayor ancho de banda en la capa de acceso.
- c. Teniendo en cuenta que el fin de uso de estos Switches es para la conectividad del Sistema de almacenamiento mediante iSCSI y no Wireless, solicitamos se acepten equipos que funcionen a velocidades de 100Mbps/1/10Gbps.

A pesar de que la finalidad primaria de los equipos es tráfico de iSCSI, estos deberán de poder soportar los requerimientos solicitados en el pliego de términos de referencia.

2. En el Lote 2 Ítem 1 - Hardware y Escalabilidad

- a. La marca que representamos no requiere fuentes de poder de 715 WAC.
- b. Solicitamos se permita equipos con fuentes de poder de acuerdo con la marca y que cumplan con la funcionalidad adecuada. En nuestro caso es de 650 WAC.

Favor apegarse a los requerimientos de los términos de referencia con relación a las fuentes de poder del 715 WAC.

3. En el Lote 2 Ítem 1 - Centro Autorizado de servicios

- a. En la Marca que representamos no existe una Unidad que se llame Centro Autorizado de Servicios (CAS) en sus distribuidores, sin embargo, en la Carta de Autorización del fabricante se indicará la calidad de Centro de Servicio Técnico Certificado del Proveedor con respecto a la marca, lo que aseguraría el servicio y soporte adecuado para los equipos.
- b. Solicitamos que el requerimiento de Centro Autorizado de Servicios sea satisfecho con la Certificación de la Capacidad de ofrecer servicios certificados según se indique en la carta de autorización del Fabricante.

Siempre y cuando el proveedor cumpla con el soporte de marca y demás ítems como soporte y garantía definidos en el pliego de términos de referencia, se puede satisfacer con la Certificación de la Capacidad de ofrecer servicios certificados indicados en la carta de autorización del Fabricante

4. En el Lote 2 Ítem 1 - Entrega e Instalación

- a. En las bases de licitación se indica “Se considerará recibido este ítem una vez que los equipos estén instalados y funcionando en Puerto Cortés a satisfacción del personal técnico de la DARA”.
- b. Favor aclara y detallar específicamente que considera la DARA por “Satisfacción del personal técnico”.

El personal técnico de la DARA considerará recibido el equipo una vez que este se encuentre instalado, configurado y en funcionamiento en conjunto con las demás plataformas en el sitio (Integración con Core de Comunicaciones, Configuración iSCSI, configuración LAN, funcionamiento de spanning tree, funcionamiento de vtp, etc.).

5. En el Lote 2 Ítem 1 - Soporte en Sitio 24X7X4

- a. ¿Qué tipo de soporte espera el DARA?
- b. ¿Se espera que el soporte en sitio en Puerto solamente por fallas del equipo que cubre la Garantía y posibles defectos de la instalación y configuración?
- c. ¿Existen otro tipo de incidentes que el DARA considera que deban ser cubiertos por este soporte?
- d. ¿A qué se refieren con misión crítica?
- e. El 4 al final, ¿es un SLA para: tiempo de respuesta o tiempo de hacerse presente en el sitio?

- a. Se espera soporte y solución de incidentes según se describen en el pliego de términos de referencia.
- b. Se espera que el soporte en Puerto Cortés este orientado a el soporte que cubre la garantía en cuanto a desperfectos de fábrica, defectos de la instalación y configuración.
- c. No existen otro tipo de incidentes que se considere deban de ser cubiertos por el soporte
- d. Se refiere a aquellos equipos que tienen un impacto muy importante en el funcionamiento de la DARA, por lo que la solución ante un incidente o falla debe de ser en el menor tiempo posible.
- e. El termino 24X7X4 se refiere a que en caso de un incidente o falla que se incluya dentro de la garantía deberá de estar resuelto en el sitio en un máximo de 4 horas ya sea en mano de obra o partes.

6. En el Lote 1 Ítem 1 – Tipo de Plataforma

- a. Se solicita una Plataforma en Clúster y en ningún otro lugar de las especificaciones se refieren a características de Alta Disponibilidad y no mencionan que servicios deben estar en este esquema.
- b. ¿Requieren que se incluya Licenciamiento para Oracle Solaris Cluster o Real Application Cluster?

- a. Este requerimiento no es necesario, omitir el mismo ya que es una plataforma Standalone, se realizará la adenda del caso.
- b. No es requerido

7. En el Lote 1 ítem 1 – Slots Totales de la Controladora

- a. **Se pide que al menos 6, para discos duros de 2.5” compatibles con SAS/SATAII/ SATA/NLSAS.**
- b. **Los Servidores Oracle Sparc T8-1 solo soportan compatibilidad SAS, HDD, SAS SSD y/o NVMe PCIe SSD. ¿Quedaría cumplido este requerimiento?**

Si queda cumplido

8. En el Lote 1 ítem 1 – Virtualización por Hardware

- a. **Si se refieren a Dynamics Domains los servidores Oracle Sparc T8-1 solicitados no lo soportan y tendríamos que irnos a otros modelos como los M8 o M12.**
- b. **La Virtualización de Hardware (Hard Partitioning) en los servidores solicitados se realiza a través de Oracle VM Server que viene incluido con los equipos.**
- c. **¿Quedaría cumplido este requerimiento con Oracle VM Server?**

Si queda cumplido

Preguntas adicionales

- 9. Las bases indican que “la Dirección Adjunta de Rentas Aduaneras, se reserva el derecho de adjudicar uno o más contratos de la licitación pública a los Oferentes en forma individual” y en la parte técnica se indica “El en caso de que los Lotes 1 y 2 se adjudiquen a oferentes diferentes estos deberán de trabar de forma conjunta para cumplir con los tiempos de entrega final de los equipos, de forma tal que los mismos estén funcionando a satisfacción...”. En este sentido confirmar lo siguiente:**

- a. **Considerando que el incumplimiento de un proveedor podría afectar el cumplimiento de otro ya que se solicita que la instalación es conjunta. ¿La DARA aceptará por cumplido por parte de un proveedor en los casos que el otro proveedor no cumpla su compromiso de entrega e instalación a satisfacción?**

La empresa que incumpla la entrega e instalación a satisfacción será sancionada según los criterios definidos en las bases, la empresa que se vea afectada por el incumplimiento de la otra no será sancionada pero no se hará la recepción a satisfacción mientras ambos proveedores entreguen la solución funcionando a satisfacción del personal de técnico de la DARA.

- 10. Para la garantía de cumplimiento de contrato se indica lo siguiente: “Valor: La garantía de cumplimiento del contrato deberá ser al menos, por el valor equivalente al quince por ciento (15%) de monto contractual, más 3 meses adicionales...”, también se indica: “Vigencia: La garantía de cumplimiento del contrato deberá estar vigente hasta al menos treinta días posteriores a la fecha de vencimiento de la vigencia del contrato.”**

- a. **Favor aclarar a qué se refieren con “Más 3 meses” en lo que al valor respecta.**

La Garantía de cumplimiento de contrato debe de tener una vigencia tres meses adicionales al vencimiento del contrato.

11. Para la CC-08, Forma de Pago, favor aclarar si los 45 días son hábiles o calendario. * * *

Son 45 días hábiles después de ingresar el proceso de pago.

12. Para la CC-04, lugar de entrega del suministro, que indica: “El equipo que se adquiriría se deberá entregar en las oficinas de la Unidad de Bienes Nacionales...”. Favor indicar la dirección de esta unidad.
- a. Si esta unidad se localiza en Tegucigalpa o en un lugar diferente a Puerto Cortés ¿El traslado de los bienes hacia Puerto Cortés corre por cuenta de la DARA?

Los equipos debe ser entregado en la Aduna de Puerto Cortes, el cual será recibido por el personal de la Unidad de Bienes con el acompañamiento del personal técnico de la Gerencia de Infotecnología.

LOTE 2 SWITCHES 10GBPS:

Marca y Modelo:

13. Indican que los equipos deberán ser compatibles 100% e integrables tanto con la plataforma de la Red de Datos como con el equipo de almacenamiento Multitiering. Por indicarnos la marca y modelo de switches con la cual está integrada su plataforma de red.

Respuesta:

Actualmente contamos con Switch S4048-ON a nivel de almacenamiento y Cisco WS-C3850 a nivel de Core

Sistema Operativo:

14. Indican que el software ofertado debe ser el básico para la operación del equipo, por el momento no se contempla la integración de estos equipos al gestor de administración centralizada. Por favor, facilitarnos el nombre y fabricante del software y de gestión centralizada que DARA utiliza.

Respuesta:

La especificación de la DARA se refiere a lo siguiente:

El software integrado en el equipo (switch) debe de ser el básico para el funcionamiento del equipo, esto se refiere a que el switch debe de incluir licencias básicas para la utilización de características tales como: spanning tree, vtp, link aggregation, layer 2, layer 3, performance, etc., actualmente no se requiere que los equipos se integren con un gestor de administración centralizada.

Se adjunta imagen del show system del equipo de 10GB de la plataforma actual:

```
TOR-RACK1-A#show system

Stack MAC           : e4:f0:04:2e:71:de
Reload-Type         : normal-reload [Next boot : normal-reload]

-- Unit 1 --
Unit Type           : Management Unit
Status              : online
Next Boot           : online
Required Type       : S4048T-CN - 48x10G, 6x40G TE/FO G (S4048T-CN)
Current Type        : S4048T-CN - 48x10G, 6x40G TE/FO G (S4048T-CN)
Master priority     : 1
Hardware Rev        : 3.0
Num Ports           : 72
Up Time             : 37 wk, 0 day, 23 hr, 27 min
Dell Networking OS Version : 9.11(2.1)
Jumbo Capable       : yes
POE Capable         : no
FIPS Mode           : disabled
Burned In MAC       : e4:f0:04:2e:71:de
No Of MACs          : 3
```

15. Dentro de nuestras marcas representadas DELL y Cisco no encontramos un switch que se equipare a todas las especificaciones indicadas por ustedes. ¿Es posible que nos indiquen la marca y modelo del switch que están buscando?

Respuesta:

El modelo del switch en DELL corresponde a serie S para DataCenter el modelo más cercano es el S4128F-ON DELL o su homólogo en CISCO.

Adjunto hoja de especificación,

<https://si.cdn.dell.com/sites/doccontent/shared-content/data-sheets/en/Documents/dell-enc-networking-S4100-series-spec-sheet.pdf>

(commutation) Switching capacity 960Gbps

Throughput 720Mpps

16. ¿Requieren que los switches se conecten a y configuren para la red LAN de DARA?

Respuesta:

Si se requiere que los switches se integren a la red LAN de DARA.

17. Puede brindarnos ¿cuál es el alcance de la configuración deseada para estos switches en la parte LAN? Capa 3, ACL, Vlan etc...

Respuesta:

Se requiere que los switches se conecten al Core Cisco a través de link aggregation protocol con al menos 4 puertos cada uno, solo se maneja capa 2 en los mismos, no se manejan ACLs, las Vlans se informaran en el momento de la instalación de los mismos.



LOTE 2 ALMACENAMIENTO:

Maximación del almacenamiento: Capacidad de deduplicación y compresión de datos

18. Nuestra marca representada DELL-EMC soporta deduplicación y compresión en sus modelos All Flash, ¿Favor indicar si es posible que este requerimiento sea retirado de las bases para este almacenamiento híbrido?

Respuesta:

El almacenamiento requerido es un Almacenamiento Híbrido, no ALL-Flash, se realizará la adenda del caso.

Espacio requerido utilizable (no espacio RAW)

19. En las bases se indica Tier de Alta capacidad: Discos NLSAS de 10K rpm, no se aceptan SATA. Los discos NLSAS soportan una velocidad de rotación de hasta 7,500RPM y los discos SAS soportan una velocidad de rotación de 10,000RPM y 15,000 RPM. Por favor, confirmar que los discos solicitados son NLSAS de 7,500 RPM o SAS de 10,000 RPM

Respuesta:

Los discos requeridos deberán ser SAS de 10,000 RPM, se realizará la adenda del caso

Tamaño máximo de crecimiento para CACHE

20. En las bases se indica que debe Soportar hasta 2 TB. Agradeceremos su apoyo, verificando y confirmándonos si el tamaño máximo de cache requerido es 1.2TB en lugar de 2TB.

Respuesta:

Correcto, por error involuntario se colocó 2TB, el valor correcto es 1.2 TB, se realizará la adenda del caso.

Cantidad de discos requeridos

21. Indican que los discos necesarios requeridos para aprovisionar +- 5% de 60 mil IOPS y los 20 TB de espacio utilizable. Puede indicarnos si el tamaño del bloque a utilizar es de 32KB, Ya que este es el tamaño utilizado como estándar para el cálculo de IOPS.

Respuesta: Si el tamaño del bloque a utilizar es de 32KB

Alimentación del Sistema / Frecuencia

22. Proveer dos PDU. Por favor, indicarnos el modelo y marca del rack donde deberemos implementar estos PDU.

Respuesta: El modelo del Rack ar3100 APC

23. Favor indicar si se requiere ventana de mantenimiento para realizar este cambio.

Respuesta: Si, se requiere ventana de mantenimiento, en horas no hábiles.

24. Favor indicar si los PDU deben ser con conexiones de C13, Como el referido en la imagen.



Respuesta: Es correcto es C13 Output.

25. Favor indicar ¿Cuántas conexiones debe tener el PDU?

Respuesta: Tiene que ser un PDU vertical para maximizar la cantidad de conexiones al máximo posible del rack.

26. Nos puede indicar a qué tipo de conexión (outlet) se conectará el PDU.

Respuesta: NEMA L6-20P

LOTE 1

SECCIÓN COMUNICACIONES

1. Interfaces 1 GBPS: se indica en la casilla que se requieren 2 interfaces de 1GBPS, una integrada en el servidor y una tarjeta adicional, la pregunta es: ¿es factible que acepten que se incluya una tarjeta onboard con 4 puertos de 1/10 Gbps? ¿en vez de lo que piden? El equipo a proponer viene de fábrica así:

R// Es requerido 2 Interfaces 10/100/1000, una Integrada por defecto en el servidor y una tarjeta adicional.(En total 2 Interfaces de 1GB).

2. Interfaces de 10 Gbps: se indica que piden dos tarjetas con un puerto de 10 Gbps, la pregunta es: ¿es factible que les propongamos una tarjeta de 4 puertos de 10 Gbps autosensing? ¿en vez de lo que piden? El equipo a proponer tiene en tarjetas Ethernet de 10 Gbps solo esta opción.

R// Es requerido 2 tarjetas con un puerto 10GB Base T, con soporte de auto negociación 10/100/1000 (En total 2 Interfaces de 10GB).


LIC. NORA MIDENCE
Jefe de la Unidad de Compras
DARA

