

ADENDA No. 001

CORRESPONDIENTE A LA CONVOCATORIA PUBLICA No. 16-2019 QUE TIENE POR OBJETO *COMPRA DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y DE COMUNICACIÓN CON SOFTWARE LICENCIADO, PARA EL CENTRO DE SALUD SIBATÉ DE LA E.S.E. HOSPITAL MARIO GAITÁN YANGUAS DE SOACHA, y; CANAL DEDICADO DE INTERNET EN FIBRA ÓPTICA*

La GERENTE DE LA EMPRESA SOCIAL DEL HOSPITAL MARIO GAITÁN YANGUAS, se permite informar a los interesados en participar en la CONVOCATORIA PUBLICA No. 16-2019 de la expedición de la presente adenda, con el fin de modificar lo consagrado en diversos puntos, lo anterior teniendo en cuenta las observaciones presentadas al pliego de condiciones por los interesados en el proceso y a un error presentado específicamente en lo que respecta al punto 9 OFERTA ECONÓMICA:

Así las cosas se dispone:

1. Modificar los ítems 1, 5 y 7 del título **6.4. REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** el cual quedará de la siguiente manera:

| ITEM | EQUIPO | DESCRIPCIÓN | CANT. |
|------|--------------------------|--|-------|
| 1 | COMPUTADOR DE ESCRITORIO | <p>Formato: Mini/Micro/Tiny de 1L. BIOS: Propietario del fabricante tipo UEFI. Procesador: Ryzen 5 PRO 2400GE o Intel Core i5 8600: - 4 Núcleos o superior, - 6 hilos o superior, - Frecuencia Banda Base: 3,2 GHz, - Frecuencia Turbo: 3.8 GHz o superior. Tecnología vPro/DASH: Si. Memoria RAM: 8 GB Dual Channel. Memoria RAM Máxima: 32 GB. Slots de Memoria RAM: 2 SO-DIMM. Dual Channel: Si. Tipo de Memoria: DDR4 2666 MHz. Almacenamiento Interno: 1TB SATA de 5400 rpm o superior. Interfase de Disco: SATA 6.0 Gb/s. Gráficos: Integradas. Ethernet: Realtek RTL8111EPV Puerto Gigabit Ethernet (RJ45) 10/100/1000 Mbps. WiFi + Bluetooth: Realtek RTL8821CE+BT AC WiFi + Bluetooth 4.2 Combo Adapter, 1 x 1. Audio: Audio HD. Sonido Interno: Parlante Interno de 1.5 W. Puertos de Audio: Un puerto delantero de 3.5 mm individual o combo jack, 1 puerto trasero de 3.5mm de salida. Fuente de Poder: Adaptador CA 65 W al 88% de eficiencia. Puertos USB: Tres (3) USB 3.1, Tres (3) USB 2.0. Puertos de Vídeo: 2 DP. Soporte de Seguridad Persistente: Sí. Seguridad: El equipo debe permitir el bloqueo para todos los dispositivos de almacenamiento USB, el acceso a los puertos USB debe ser controlable desde BIOS. El equipo debe tener password de: encendido, disco duro y Administrador. Chip de Seguridad: TPM 2.0 a través de hardware. Sistema Operativo: Windows 10 Pro 64 Bits. OEM con licencia y llave de activación incorporada en BIOS (OEM Activation 3.0), en español última versión liberada en el mercado. Monitor: 21.5" LED de altura ajustable, con anclaje que permita soportar la CPU en la parte trasera del monitor, de la misma marca del computador. Teclado: UBS no inalámbrico. De la misma marca del computador. Español. Mouse óptico 2 botones scroll USB no inalámbrico. Garantía 3 años On Site. Energy Star 7, RoHS, Mil-SPEC, EPEAT Gold.</p> | 35 |
| 5 | SERVIDOR | <p>Tipo Torre o Rack. Procesadores: Mínimo (1) Intel Xeon Silver 4114 10C 2.2GHz - o su equivalente. Núcleos:</p> | 1 |

| ITEM | EQUIPO | DESCRIPCIÓN | CANT. |
|------|--------|--|-------|
| | | <p>10C. Discos Duros: Mínimo 8TB 7.2K SAS 12Gb Hot Swap 512n. Compatibilidad con HBA/RAID: (1) RAID 0, 1, 10, 5, 50.</p> <p>Memoria: 64GB RAM mínimo, TruDDR4 2666 MHz (1Rx4 1.2V) RDIMM.</p> <p>Fuentes: Mínimo dos (2) 550W (230V/115V). Ventiladores: Ventiladores redundantes en alta disponibilidad.</p> <p>Interfaz Red: 2 puertos 1GbE + 1 puerto de administración 1GbE.</p> <p>Ranuras: Mínimo 1x PCIe x8; 1x PCIe x16 LP.</p> <p>Bahías: Mínimo 4 bahías LFF/SFF SAS/SATA hot-swap.</p> <p>Gestión Remota: Sí.</p> <p>Sistema operativo instalado: un (1) WinSvrSTDCore 2019.</p> <p>Teclado USB español, no inalámbrico de la misma marca del servidor.</p> <p>Mouse Óptico USB, no inalámbrico, con scroll y dos botones de la misma marca del servidor.</p> <p>Garantía 3 años</p> | |
| 7 | SWITCH | <p>Switch de 48 puertos apilable con desempeño mínimo de 180 Gbps y 130 Mpps con arquitectura no bloqueable, aun cuando todas las interfaces estén transfiriendo paquetes a su máxima velocidad.</p> <p>El equipo deberá tener la capacidad de soportar al menos la siguiente densidad de puertos: 24 puertos 10/100/1000 BASE-T PoE+, 4 puertos SFP/SFP+ (no combo), 1 puerto serial DB9. USB o mini-USB., 1 puerto 10/100/1000 BASE-T para Administración Fuera de Banda, Reserva de potencia de mínimo 370w. 1 puerto USB para transferencia de archivos.</p> <p>El equipo deberá soportar el siguiente tipo de interfaces: - Gigabit Ethernet: SX, LX, BX, 1000BASE-T en formato SFP, - 10 Gigabit Ethernet: SR, LR y ER en formato SFP+, así como solución de cables de cobre preensamblados en cobre o Twinax, Se deberá incluir al menos las siguientes densidades y características en puertos que se describen a continuación (no se aceptan puertos combos entre puertos 10/100/1000 BASE-T y 1000BASE-X): 48 puertos 10/100/1000 BASE-T por unidad. 4 puertos 1GBASE-X SFP (no combos), El equipo deberá estar diseñado para una altura no mayor a una unidad de rack (1 RU), Soportar al menos 16,000 MAC Address. Soportar al menos 4094 VLANs. Soporte de Jumbo Frames 9216 Bytes.</p> <p>El equipo debe ser capaz de soportar apilamiento con un ancho de banda agregado de al menos 450 Gbps. Apilamiento de un mínimo de 10 equipos formando un solo switch lógico, que soporte la inserción o retiro de cualquier switch del arreglo en caliente. Apilamiento a larga distancia al menos hasta un máximo de 1 km. Funcionalidad MDI/MDIX. Funcionalidades de Capa 2, Switching: IEEE 802.1D STP, IEEE 802.1w RSTP, IEEE 802.1s MSTP, PVST+, Per VLAN STP, 254 instancias de STP, IEEE 802.3ad LACP, 128 grupos de agregación y 8 puertos por cada grupo o LAG, no se aceptan protocolos propietarios. Soporte de IEEE 802.1AB – LLDP Link Layer Discovery Protocol, LLDP-MED, protocolo de descubrimiento de dispositivos (Discovery Protocol) alternativo a LLDP, Remote Fault Notification, Deberá soportar un protocolo o mecanismo cuya funcionalidad sea la de evitar loops basado en anillos o similar, alternativo a cualquiera de las modalidades de STP (RSTP o MSTP), Soporte de PIM-SM v2 Snooping, GVRP (Generic VLAN Registration Protocol) o Multicast VLAN Registration (MVR), IEEE 802.1Q VLAN Tagging, VLANs basadas por Puerto, MAC, Privadas y Protocolo. Soporte de Q-in-Q o vMANs.</p> <p>Capacidad de generar sesiones de espejo de tráfico, desde un puerto o VLAN de origen hacia un puerto de destino. Soporte de IGMP Snooping v1/v2/v3, IGMP v2/v3 Fast Leave, MLD Snooping v1/v2, Root Guard o similar, BPDU Guard o Protection, UDLD. Soporte del estándar IEEE 802.1BR. Funcionalidades de Clasificación de Tráfico, Calidad de Servicio y Administración de Tráfico. 8 colas de prioridad (queues) y soportar los siguientes algoritmos de encolamiento: WRR (Weighted Round Robin), SP (Strick Priority), o una combinación de ambos. Soporte de IEEE 802.1p, DiffServ, Soportar filtros o algún mecanismo de políticas para la clasificación de tráfico y marcado de los siguientes parámetros: ToS/DSCP, 802.1p, Mapeo de Direcciones MAC a colas de prioridad. Soporte de rate-limit line-rate basado en hardware. Soporte de rate shaping. Soporte de la especificación RFC 2698 A Two Rate, Three Color. Funcionalidades de Capa 3: Ruteo estático IPv4 e Ipv6, Soporte e inclusión de licencias para el soporte de IPv6, en caso de que el equipo a ofertar lo requiera, al menos 500 rutas en hardware, Soporte de ECMP, VRRP para IPv4 e IPv6, SOporte de OSPFv2/v3, Soporte de RIPv1 y RIPV2, Soporte de RIPng, Soporte de BOOTP/DHCP relay y DHCP server. Soporte de PIM-SM, PIM-SSM y PIMDM. IPv6: RFC 2460 – Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification, RFC 2464 – Transmission of IPv6 Packets over Ethernet Networks, RFC 3513 – Internet Protocol Version 6 (IPv6) Addressing Architecture, RFC 2462 – IPv6 Stateless Address Auto Configuration, Funciones de Seguridad: Mecanismo de protección contra ataques DoS, Soporte de ACLs en IPv6, Soporte de</p> | 1 |

| ITEM | EQUIPO | DESCRIPCIÓN | CANT. |
|------|--------|--|-------|
| | | <p>ACLs estándar y extendidas, al menos 4,000 reglas de listas de control de acceso. Métodos de autenticación: 802.1x, MAC y Web. Autenticación de múltiples usuarios por 802.1x en el mismo puerto.</p> <p>Funcionalidad de mitigar o bloquear mensajes de DHCP de equipos que intentan anunciarse como servidores inválidos o maliciosos. Limitar el número de direcciones MAC permitidas por puerto, o bien definir una determinada lista de direcciones MAC permitidas. Soporte de RADIUS, TACACS/TACACS+ con autenticación, autorización y contabilidad (AAA). Deberá soportar la funcionalidad de transparencia ante el paso de paquetes EAP. Soporte de SSL. MAC Accounting. RADIUS sobre TLS. AES con SSHv2 y SNMPv3. RFC 2866 – RADIUS Accounting, RFC 2865 – RADIUS Authentication, RFC 5280 – Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate and Certificate Revocation List (CRL) Profile, RFC 6668 – SHA-2 Data Integrity Verification for the Secure Shell (SSH) Transport Layer Protocol, RFC 6614 – Transport Layer Security (TLS) Encryption for RADIUS.</p> <p>Administración vía línea de comandos, 3 niveles de tipo de cuenta de usuario local administrador. Administración vía Telnet, SSH, SCP, SNMP. Soporte de sFlow o NetFlow. Soporte de TFTP, Buffer local para almacenamiento de logs de al menos 800 líneas. SNMPv1/v2/v3, RMON, gestión vía HTTP y HTTPS.</p> <p>Funcionalidad para configurar un modelo de Redes Definidas por Software (SDN) mediante la especificación de estándar abierto OpenFlow 1.3, con el cual desde un Sistema Controlador se manipulen los flujos de datos para que de forma dinámica se configuren las tablas de flujos, esto con el fin de ser implementados en un futuro sin necesidad de cambiar el equipo. Soporte dual o híbrido de control de datos vía flujos por SDN y al mismo tiempo reenvío de tráfico convencional en capa 2 y capa 3. Rango de Temperatura de Operación: 0°C a 45°C Humedad en condiciones operativas: 10 – 95 % Humedad relativa no condensada. MTBF (Mean Time Between Failure) de al menos 300,000 horas. Voltaje de entrada de frecuencia: AC: 100 a 240 VAC @ 50 to 60 HZ. Soporte y Garantía de 3 años.</p> | |

2. Modificar el título 9. OFERTA ECONÓMICA el cual quedará de la siguiente manera:

El proponente deberá diligenciar y presentar su oferta económica, diligenciando el Anexo “Técnico Económico”. La oferta económica deberá ser presentada en pesos colombianos, incluyendo el valor del impuesto al valor agregado IVA. La oferta económica debe incluir todos los costos directos e indirectos que se generan en la prestación del servicio. Para que la propuesta sea evaluada económicamente, se deberán cotizar la totalidad de los ítems. Los precios de la oferta deben mantenerse en firme a partir de la presentación de la misma y una vez suscrito el contrato se mantendrán fijos durante el término de su ejecución, por lo cual NO se aplicará fórmula de reajuste para este proceso contractual, salvo el caso excepcional de que disposiciones legales dispongan incremento en sus costos.

El proponente debe indicar el valor de su oferta (formato Anexo). Así mismo, el oferente deberá incluir en el valor de su oferta la totalidad de los costos requeridos para cumplir con el objeto contratado durante la ejecución del mismo (sin añadir filas o columnas).

El oferente deberá presentar su oferta en pesos colombianos sin anotar centavos.

En el evento que exista inconsistencia o diferencia entre los precios ofertados Vs. el valor de la propuesta económica, el proponente será calificado con cero (0) puntos.

Cuando la propuesta económica presentada supere el valor del presupuesto definido o sea inferior al 80% de éste, no será calificada económicamente.

3. Modificar el título **12. EVALUACIÓN TÉCNICA. CRITERIOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA** el cual quedará de la siguiente manera:

| ITEM | CRITERIO | CUMPLE / NO CUMPLE |
|------|---|-----------------------|
| 1 | Certificación de distribuidor autorizado de cada una de las marcas para los equipos de cómputo, servidor, switch, UPS y el balanceador. | |
| 2 | Garantía escrita por tres (3) años de los equipos de cómputo de escritorio, servidor y portátiles. | |
| 3 | Garantía escrita por tres (3) años de la UPS, con entrega del manual de uso y funcionamiento, además de capacitación al personal técnico de la E.S.E. en el uso de la misma. | |
| 4 | Garantía escrita por tres (3) años del Switch y Balanceador, con entrega del manual de uso y funcionamiento, además de capacitación al personal técnico de la E.S.E. en la administración de los mismos. | |
| 5 | Certificación de distribuidor (Partner) autorizado Microsoft del software ofertado y/o documento que lo acredite | |
| 6 | Hoja de vida de ingeniero(s) de sistemas y/o telecomunicaciones y/o electrónico, encargado(s) de la configuración y puesta en marcha del Balanceador y Switch, con certificación emitida por el fabricante. | |
| 7 | Acreditar experiencia en suministro de equipos tecnológicos y/o modernización de infraestructura tecnológica por un monto igual o superior al establecido en el presente proceso. | |
| 8 | Visita técnica al Centro de Salud de Sibaté para verificar las condiciones de infraestructura existentes. | |

Dada en Soacha a los dieciséis (16) días del mes de julio de 2019.

Original Firmado
DRA. WALDETRUDES AGUIRRE RAMÍREZ
GERENTE (E)

Revisó: Pedro Enrique Chaves C. -Subgerente Administrativo
Diana Villani Ladino - Asesora Jurídica
Proyectó: Jorge Alberto García G. - Abogado Jurídica