

THƯ MỜI BÁO GIÁ

Về việc mời báo giá gói thầu Mua thiết bị CNTT đảm bảo duy trì hoạt động ổn định, an toàn và bảo mật thông tin tại bệnh viện

Kính gửi: Các đơn vị/ nhà cung cấp

Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên đang có kế hoạch tổ chức thực hiện gói thầu “Mua thiết bị CNTT đảm bảo duy trì hoạt động ổn định, an toàn và bảo mật thông tin tại bệnh viện”

Kính mời các đơn vị có khả năng cung cấp thiết bị công nghệ thông tin lập báo giá gửi về Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.

Hồ sơ báo giá gồm:

Bảng báo giá theo (Danh mục thiết bị trong phụ lục kèm theo)

Hình Thức Nộp:

Bản mềm gửi về địa chỉ email: cntt@bvdktuthainguyen.gov.vn

Bản giấy: gửi về Phòng Công nghệ thông tin - Bệnh viện Trung Ương Thái Nguyên, số 479 đường Lương Ngọc Quyến, TP Thái Nguyên, Tỉnh Thái Nguyên. Trước ngày 24 tháng 06 năm 2024

Các đơn vị tham gia chào giá có thể liên hệ Ths. Nguyễn Đăng Nguyên – Trưởng phòng Công nghệ Thông tin, số điện thoại 0913.384.309 để tìm hiểu thêm thông tin.

Xin chân trọng cảm ơn!

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT; P.CNTT.



PHÓ GIÁM ĐỐC
BSCKII. ĐỒNG QUANG SƠN

PHỤ LỤC

(Đính kèm của thư mời báo giá số 630 /TM-BVTWTN, ngày 17 tháng 06 năm 2024)

STT	Tên danh mục	Tính năng	ĐVT	Số lượng
1	Thiết bị tường lửa Firewall	Firewall throughput: ≥ 47.000 Mbps Firewall IMIX: ≥ 23.500 Mbps Firewall Latency (64 byte UDP): ≤ 4 μ s IPS throughput: ≥ 10.500 Mbps Threat Protection throughput: ≥ 2.000 Mbps Concurrent connections: $\geq 12.260.000$ New connections/sec: ≥ 186.500 Xstream SSL/TLS Inspection: ≥ 2.470 Mbps Xstream SSL/TLS Concurrent connections: ≥ 55.296 Có sẵn: ≥ 1 x 10GBASE-SR SFP Module Storage Integrated min. 240 GB SATA-III SSD Ethernet interfaces (fixed) 8 x GE copper 2 x SFP fiber, 2 x SFP+ 10 GbE fiber Bypass port pairs 1 Display Multi-function LCD module	Bộ	01
2	Thiết bị cân bằng tải	Ethernet WAN Ports: ≥ 5 (GE) LAN Ports: ≥ 3 (GE) USB WAN Modem Port: ≥ 1 Expansion Modules (option): ≥ 1 Embedded LTE Modem: No Recommended Users: $\geq 300-1000$ Stateful Firewall Throughput: ≥ 4 Gbps Load Balancing/Failover: Yes Drop-In Mode: Yes Inbound Load Balancing: Yes SpeedFusion Bandwidth Bonding: Yes Number of SpeedFusion Peers: $\geq 50/100$ SpeedFusion Throughput: ≥ 500 Mbps SpeedFusion Throughput (No Encryption): ≥ 500 Mbps L2TP / PPTP VPN Server: Yes IPsec VPN (Network-to-Network): Yes Manage Pepwave AP: Yes Maximum Number of AP Supported: ≥ 100 Manage Remote AP & Multiple Config Profiles: Yes Bandwidth Usage Monitor: Yes QoS for VoIP and E-commerce: Yes User Groups Bandwidth Control: Yes Web blocking: Yes Web Filtering Blacklist: Full 1U Rackmount: Yes High Availability: Yes LAN Bypass: Yes Rack mount: 1U Certifications: FCC, CE@, RoHS	Bộ	01
3	Máy chủ	Bộ vi xử lý (CPU): Hỗ trợ 02 x Bộ vi xử lý thế hệ 4 Intel Xeon Scalable, tối đa 56 nhân (core) trên một bộ vi xử lý. Tốc độ ≥ 2.0 GHz Số nhân (core) ≥ 28 Số luồng (thread) ≥ 56 Bộ nhớ đệm (cache) ≥ 52 MB" "Bộ nhớ hệ thống (RAM): Khe cắm RAM x 32 Hỗ trợ RDIMM tối đa 8 TB Hỗ trợ DDR5 DIMM, tốc độ tối đa 4800 MT/s Yêu cầu chi tiết:	Bộ	02



Handwritten signature

	<p>04 x 64GB RDIMM, 4800MT/s Dual Rank Bộ điều khiển Lưu trữ (RAID card): Card RAID với dung lượng Cache 8Gb Hỗ trợ các loại RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 Tốc độ truyền dữ liệu: 12Gb/s Tùy chọn loại card RAID không chiếm khe PCIe Hỗ trợ đĩa cứng Self-Encrypting Disks (SED) và giải pháp Secure Enterprise Key Manager (SEKM) (cần license tương ứng) Tùy chọn dual raid trên một máy chủ Internal Boot Disk: Hỗ trợ 01 hoặc 02 M.2 Enterprise Class NVMe SSDs Đĩa NVMe dung lượng 480GB hoặc 960GB HWRAID1 (mirroring) cho loại 02 drives và RAID0 cho loại 01 đĩa Hỗ trợ Hot-Plug đĩa NVMe Khay đĩa (Chassis) Front bays: •Zero drives (no backplane) •Up to 12 x 3.5-inch SAS/SATA (HDD/SSD) max 240 TB •Up to 8 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 122.88 TB •Up to 16 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 245.76 TB •Up to 24 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 368.64 TB Rear bays: •Up to 2 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 30.72 TB •Up to 4 x 2.5-inch SAS/SATA/NVMe (HDD/SSD) max 61.44 TB" Ổ cứng (Hard Drive): Yêu cầu chi tiết: 2 x 480GB SSD SATA 6Gbps 2.5" Khe cắm mở rộng PCIe PCIe Slot: Hỗ trợ tối đa 08 slot PCIe Tùy chọn tính năng một slot PCIe hỗ trợ công nghệ Mellanox Socket Direct giúp tối ưu hiệu năng I/O mà không làm tăng chi phí đầu tư hai slots PCIe Giao tiếp mạng (I/O interface): Hỗ trợ 2 x 1GbE LOM Hỗ trợ 1 x OCP 3.0 và tương thích card mạng tốc độ 100GbE Yêu cầu chi tiết: Broadcom 5720 Dual Port 1GbE Optional LOM Broadcom 5720 Quad Port 1GbE BASE-T Adapter Broadcom 57414 Dual Port 10/25GbE SFP28, OCP NIC 3.0 (kèm SFP28 SR transceiver tương ứng) Ports: Hỗ trợ các loại cổng kết nối phổ biến: USB 2.0, USB 3.0, VGA, Serial (tùy chọn). Tăng tốc đồ họa: Tùy chọn tối đa 02 GPU DW 350W hoặc 06 GPU SW 75W Tính năng quản trị (Management): Module được xây dựng dựa theo khung chuẩn bảo mật SELinux giúp tăng cường tính năng bảo mật Có sẵn cổng RJ45 dành riêng cho out of band Hỗ trợ agent-free giúp quản lý máy chủ từ xa thông qua phần mềm quản trị: cập nhật firmware, driver, triển khai cài đặt hệ điều hành, giám sát tình trạng máy chủ, ... Có khả năng hỗ trợ quản trị máy chủ thông qua kết nối bluetooth, thông qua ứng dụng di động có hệ điều hành iOS và Android.</p>	
--	--	--

Khan

H
NG
IN

	<p>Hỗ trợ HTML5 truy cập vào virtual console, RESTful API Redfish</p> <p>Tùy chọn tích hợp LCD hiển thị thông số máy chủ ngay trên thân máy.</p> <p>Hệ thống quản trị tập trung cho phép quản lý tới đa 8000 thiết bị thông qua 01 instant</p> <p>Hỗ trợ tính năng ""one-to-many"" sẵn có trên mô-đun quản lý thiết bị, cho phép lập danh sách và giám sát nội bộ các máy chủ mà không cần phải cài đặt thêm phần mềm.</p> <p>Hệ thống quản trị tập trung hỗ trợ giám sát máy chủ bên thứ 3 (theo sách có sẵn)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tùy chọn tích hợp hệ thống quản trị tập trung on-premise lên hệ thống giám sát cloud-native cùng hãng cung cấp, giúp giám sát chủ động (proactive), máy học (machine learning) và phân tích dự đoán (predictive analytics) các thiết bị như: máy chủ (server), lưu trữ (storage), thiết bị bảo vệ dữ liệu (data protection), hệ thống hạ tầng siêu hội tụ (HCI), thiết bị networking, nhằm đưa ra các quyết định nhanh chóng giúp đơn giản hóa việc quản lý cơ sở hạ tầng. <p>Tính năng bảo mật (Security): Cryptographically signed firmware</p> <p>Secure Boot</p> <p>Secure Erase</p> <p>Silicon Root of Trust</p> <p>TPM 1.2/2.0 FIPS, CC-TCG certified</p> <p>Two-factor authentication, RSA SecurID</p> <p>IP Blocking</p> <p>Secured Component Verification (Hardware integrity check)</p> <ul style="list-style-type: none"> - System Lockdown (yêu cầu license tương ứng) - Security using TLS 1.3 over HTTPS - Data at Rest Encryption (SEDs with local or external key mgmt) <p>Làm mát (Cooling): Air cooling</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tùy chọn giải pháp làm mát bằng chất lỏng (Direct Liquid Cooling) theo dòng CPU <p>Quạt (Fans): 6 hot plug fans</p> <p>Nguồn (PSU): Hỗ trợ 2x PSU, tính năng dự phòng (N+1) và thay thế nóng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tùy chọn: <p>2800 W Titanium 200-240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant</p> <p>2400 W Platinum 100-240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant</p> <p>1800 W Titanium 200-240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant</p> <p>1400 W Platinum 100-240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant</p> <p>1100 W Titanium 100-240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant</p> <p>1100 W LVDC -48 - -60 VDC, hot swap redundant</p> <p>800 W Platinum 100-240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant</p> <p>700 W Titanium 200-240 VAC or 240 HVDC, hot swap redundant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu chi tiết: <p>Dual, Hot-Plug, Fully Redundant Power Supply (1+1), 1400W, Mixed Mode</p> <p>Hỗ trợ hệ điều hành và ảo hóa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Canonical Ubuntu Server LTS • Microsoft Windows Server with Hyper-V 	
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Red Hat Enterprise Linux • SUSE Linux Enterprise Server • VMware ESXi Dịch vụ Bảo hành (Warranty): Tối thiểu 3 năm dịch vụ hỗ trợ và tư vấn trực tuyến 24x7. Hỗ trợ thay thế linh kiện (sau khi xác định được lỗi) tận nơi vào ngày làm việc tiếp theo (Mức bảo hành chuyên nghiệp của nhà sản xuất) - Tùy chọn tính năng cho phép máy chủ tự động yêu cầu hỗ trợ khắc phục sự cố chủ động với trung tâm bảo hành của hãng (yêu cầu dịch vụ tương ứng) - Tùy chọn dịch vụ cho phép khách hàng giữ lại ổ cứng HDD/SSD/SATA bị lỗi sau bảo hành nhằm đảm bảo yêu cầu không có thành phần lưu trữ dữ liệu nào rời khỏi công ty/doanh nghiệp." Chất lượng, nguồn gốc: Thiết bị cung cấp phải có: CO và CQ		
4	Tủ rack	Kích thước (Chiều cao x chiều rộng x chiều sâu): H.2040 x W.600 x D.1100 Cấu trúc cửa: Thiết kế dạng 2 cánh: Cánh trước và cánh sau Độ thoáng khí: 75% Khóa cửa: Cửa trước và cửa sau được trang bị chung 1 loại khóa cửa Khả năng tháo lắp cửa: Có khả năng thay đổi vị trí lắp đặt của cửa trước và cửa sau Tấm cạnh bên: Dạng tấm, có các lỗ thoáng khí. Mặt trong tấm cạnh bên, có thiết kế các lỗ chò, thuận tiện cho việc kết nối khi cần. Tấm nóc: Dạng tấm kín, có lỗ đi cáp. Có khả năng tháo lắp tấm bịt nóc. Thanh ray bắt thiết bị: Đáp ứng tiêu chuẩn EIA310 Màu sắc: RAL 7021 Khả năng lắp đặt thanh PDU: - Có thể lắp đặt dễ dàng các thanh PDU - Vị trí PDU được thiết kế để có thể tháo lắp mà không cần dụng cụ. Độ mở cửa: Cả cửa trước và cửa sau có độ mở tối thiểu 135 độ để thuận tiện thao tác Quạt, chân: Bao gồm 02 Quạt thông gió tản nhiệt 120x120 AC, 04 Bánh xe, 04 chân tăng điều chỉnh Tiêu chuẩn đáp ứng: REACH RoHS, EN60950-1 hoặc UL60950	Tủ	01
5	Thanh phân phối điện	- Ổ điện dọc tủ 20U, 12 ổ cắm C13 (01 Hàng dọc), công suất Max 30A, MCB 2P 32A - Điện áp đầu vào/ ra: 230V AC	Chiếc	01
6	Ổ cắm công nghiệp	Ổ cắm công nghiệp 3P 32A, 100-230V, IP44	Bộ	01
7	Thiết bị lưu điện UPS	Đầu vào: Công suất danh định: 6KVA/5.4KW Kết nối đầu vào: L+N+PE Điện áp danh định: 208/ 220/ 230/ 240VAC Dải điện áp đầu vào: 110-300VAC Dải tần số: 50/60Hz (mặc định), ±10% (có thể cài đặt) Hệ số công suất: ≥ 0,99 THDi: ≤ 4% (tải tuyến tính) Đầu ra: Kết nối đầu ra: L+N+PE Điện áp: 208/220/230/240VAC Độ chính xác điện áp: ±1%	Bộ	02

N
NG
BN

Handwritten signature

		<p>Dải tần số: Chế độ điện lưới: Đồng bộ hoá với tần số đầu vào. Chế độ ắc quy: 50/60Hz \pm0.1%</p> <p>THDv: \leq2% (tải tuyến tính), \leq4% (tải phi tuyến tính)</p> <p>Ắc quy:</p> <p>Chủng loại ắc quy: Ắc quy chì kín khí không cần bảo dưỡng</p> <p>Số lượng ắc quy: 12V7Ah*16</p> <p>Thời gian lưu điện: 6-8 phút</p> <p>Điện áp ắc quy: 192VDC</p> <p>Chế độ sạc: Sạc 3 giai đoạn</p> <p>Khác:</p> <p>Bảo vệ quá tải:</p> <p>Chế độ điện lưới: 30 phút ở 102% - 110% tải / 10 phút ở 110% - 130% tải / 30 giây ở 130% - 150% tải / 200ms: >150% tải.</p> <p>Chế độ ắc quy: 1 phút ở 102% - 110% tải / 10 giây ở 110% - 130% tải / 3 giây ở 130% - 150% tải / 200ms: >150% tải"</p> <p>Thời gian chuyển mạch: Chế độ điện lưới sang chế độ ắc quy: 0ms; Chế độ inverter sang bypass: 4ms</p> <p>Hiệu suất: Lên đến 95.5%</p> <p>Giao tiếp:</p> <p>Cổng RS232 với phần mềm UPSmart - quản lý UPS thông qua kết nối RS232.</p> <p>USB/SNMP/EPO (tùy chọn)</p> <p>Rack Ắc quy:</p> <p>Loại: Rack ắc quy ngoài</p> <p>Điện áp ắc quy: 192VDC</p>		
--	--	---	--	--

Handwritten signature

Red stamp