

**THÔNG BÁO**  
**Về việc mời chào giá**

Kính gửi: Các nhà cung cấp hàng hóa, dịch vụ tại Việt Nam

Bệnh viện Quân y 120 có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho Gói thầu Mua sắm trang thiết bị công nghệ thông tin (máy chủ, tường lửa, ...) của Bệnh viện Quân y 120 với nội dung cụ thể như sau:

**I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá**

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Quân y 120. Địa chỉ: 518 Nguyễn Thị Thập, phường Thới Sơn, tỉnh Đồng Tháp

- Thông tin liên hệ của bộ phận chịu trách nhiệm báo giá:
  - Tổ mua sắm/Khoa Dược – Trang bị/Bệnh viện Quân y 120. Địa chỉ: Số 518, Nguyễn Thị Thập, Phường Thới Sơn, tỉnh Đồng Tháp

- Điện thoại: 034 2222 120

- Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Nhận bản cứng (có đóng dấu), niêm phong kỹ càng và gửi bằng đường bưu điện

- Nhận qua Email theo địa chỉ: tomuasambv120@gmail.com (File Excel/Word)

- Thời gian tiếp nhận chào giá: Từ 09h00 ngày. 09. tháng. 02 năm 2026 đến trước 16h30 ngày. 13. tháng 02 năm 2026

- Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét

- Thời hạn của hiệu lực báo giá: Tối thiểu 90 ngày kể từ ngày...../...../2026

**II. Nội dung yêu cầu báo giá**

Danh mục hàng hóa như sau:

| A. TRANG BỊ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN PHÒNG MÁY CHỦ ĐỂ NÂNG CẤP HỒ SƠ BỆNH ÁN ĐIỆN TỬ |                   |             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STT                                                                             | Danh mục hàng hóa | Đơn vị tính | Số lượng | Tiêu chuẩn kỹ thuật                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1                                                                               | Thiết bị máy chủ  | Cái         | 04       | <ul style="list-style-type: none"><li>- Kiểu dáng: <math>\geq</math> Rack 2U</li><li>- Bộ vi xử lý: <math>\geq 2 \times</math> Intel® Xeon® Gold 6542Y 2.9G, <math>\geq 24</math> nhân/ <math>\geq 48</math> luồng, <math>\geq 20</math>GT/s, <math>\geq 60</math>M bộ nhớ đệm, Turbo, HT (250W) DDR5-5200</li><li>- GPU/FPGA/Acceleration Cards: NVIDIA Ampere A2, PCIe, <math>\geq 60</math>W, <math>\geq 16</math>GB Passive, Single Wide, Full Height GPU,V2</li></ul> |

|   |                    |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|--------------------|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                    |     |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ nhớ RAM: <math>\geq 4 \times 64\text{GB RDIMM}</math>, <math>\geq 5600\text{MT/s}</math>, Dual Rank</li> <li>- Ổ cứng: <math>\geq 2 \times 960\text{GB SSD}</math></li> <li>- Card điều khiển ổ cứng: PERC H755 (hỗ trợ RAID/SAS/SATA)</li> <li>- Card mạng:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Broadcom 57504 Quad Port 10/25GbE, SFP28, OCP 3.0 NIC</li> <li>+ Broadcom 5720 Dual Port 1GbE LOM</li> <li>+ Broadcom 57416 Dual Port 10Gb, Base-T, PCIe Adapter, Full Height</li> </ul> </li> <li>- Module quang: <math>\geq 4 \times \text{SFP+ SR Optic}</math>, 10GbE, for all SFP+ ports except high temp validation warning cards</li> <li>- Nguồn điện: <math>\geq 2 \times 1400\text{W}</math>, dự phòng 1+1, hot-plug</li> <li>- Hệ điều hành hỗ trợ: Linux (RedHat Enterprise/Ubuntu); Microsoft Windows Server with Hyper-V; VmwareESXi.</li> <li>- Tính năng bảo mật/khác:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Lock down mode: ngăn chặn xâm nhập trái phép thay đổi cấu hình firmware</li> <li>+ BIOS Recovery: Phát hiện các bản BIOS trái phép, khôi phục phiên bản BIOS hợp lệ.</li> </ul> </li> <li>- Thời gian bảo hành: <math>\geq 36</math> tháng</li> </ul> |
| 2 | Thiết bị tường lửa | Cái | 01 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông lượng tường lửa <math>\geq 47,000</math> Mbps</li> <li>- Thông lượng IMIX <math>\geq 23,500</math> Mbps</li> <li>- Độ trễ Firewall Latency (64-byte UDP) <math>\leq 4 \mu\text{s}</math></li> <li>- Thông lượng IPS <math>\geq 10,500</math> Mbps</li> <li>- Thông lượng Threat Protection <math>\geq 2,000</math> Mbps</li> <li>- Thông lượng NGFW <math>\geq 9,000</math> Mbps</li> <li>- Số lượng kết nối đồng thời <math>\geq 12,260,000</math></li> <li>- Số lượng kết nối mới/giây <math>\geq 186,500</math></li> <li>- Thông lượng IPsec VPN <math>\geq 25,000</math> Mbps</li> <li>- Số lượng tunnel IPsec VPN đồng thời <math>\geq 6,500</math></li> <li>- Số lượng tunnel SSL VPN đồng thời: <math>\geq 5,000</math></li> <li>- Thông lượng Xstream SSL/TLS Inspection <math>\geq 2,470</math> Mbps</li> <li>- Số lượng kết nối đồng thời Xstream SSL/TLS <math>\geq 55,296</math></li> <li>- Tích hợp ổ cứng SSD Integrated min. <math>\geq 240</math> GB SATA-III SSD</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         |



|   |                                 |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|---------------------------------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                 |           |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Công tích hợp: <math>\geq 8 \times \text{GbE copper}</math>, <math>\geq 2 \times \text{SFP}</math>, <math>\geq 2 \times \text{SFP+}</math> 10 GbE</li> <li>Số lượng khe Flexi Port có thể mở rộng: <math>\geq 1</math></li> <li>- Tổng số cổng tối đa: <math>\geq 20</math></li> <li>- Bộ vi xử lý Dual-Processor (CPU với NPU) x86 AMD CPU / <math>\geq 16 \text{ GB DDR4}</math> Marvell NPU / <math>\geq 4 \text{ GB DDR4}</math></li> <li>- Có khả năng tự động điều chỉnh nguồn điện đầu vào trong khoảng 100-240VAC</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3 | Phần mềm cho thiết bị tường lửa | Bản quyền | 01 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cung cấp kiến trúc Xstream nâng cao hiệu suất bảo vệ và phát hiện. Xstream TLS Inspection (TLS 1.3), Xstream DPI engine, Xstream Network Flow FastPath</li> <li>- Thiết bị có khả năng chống tấn công DoS, Port Scan, Ngăn chặn theo vùng địa lý</li> <li>- Công nghệ đồng bộ bảo mật giữa Firewall và Endpoint (Security Heartbeat) để tự động phòng chống các mối đe dọa nâng cao theo Host, User, Process, Incident Count và thời gian</li> <li>- Web Protection:</li> <li>- Công nghệ Synchronized Application Control, tự động nhận dạng, phân loại và kiểm soát ứng dụng (kể cả ứng dụng chưa biết)</li> <li>- Hỗ trợ quét mã độc trên các giao thức: HTTP/S, FTP và Web-based Mail</li> <li>- Sử dụng Dual-Antivirus Engines để quét mã độc</li> <li>- Kiểm soát, lọc Web/URL/Applications theo User/network</li> <li>Zero-Day Protection:</li> <li>- Công nghệ Dynamic Sandbox Analysis - để bảo vệ và ngăn chặn các cuộc tấn công khai thác (Exploit prevention), Zero-day, mã độc tổng tiền (Cryptoguard)</li> <li>- Sử dụng công nghệ máy học với kỹ thuật Deep learning để quét và kiểm tra các tập tin thực thi</li> <li>- Kiểm tra và phân tích tất cả tập tin bất thường bằng tính năng Threat Intelligence Analysis</li> <li>Central Orchestration:</li> <li>- Hỗ trợ Software-Defined WAN (SD-WAN): WAN Link balancing, failover; Application routing, Synchronized SD-WAN</li> </ul> |

|   |                            |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|----------------------------|-----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                            |     |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hỗ trợ IPsec, SSL or RED VPN tunnels. Tích hợp dễ dàng với tính năng SD-WAN ưu tiên cho ứng dụng, tối ưu hóa định tuyến, và lựa chọn nhiều WAN kết nối cho hiệu quả nhất.</li> <li>- Hỗ trợ Ghi nhận đầy đủ log và báo cáo trên thiết bị &amp; Cloud-based reporting, hỗ trợ báo cáo chi tiết theo nhiều tiêu chuẩn (Compliance reports): HIPAA, GLBA, SOX, FISMA, PCI, NERC CIP v3 và CIPA Enhanced Support:</li> <li>- Dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật 24x7, cập nhật và nâng cấp tính năng, mẫu dấu hiệu, bảo hành và thay thế thiết bị tối thiểu 3 năm</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4 | Thiết bị chuyển mạch chính | Cái | 01 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểu dáng: Rack 1U</li> <li>- Cổng kết nối: <math>\geq 24 \times 1\text{G}/2.5\text{G SFP}</math></li> <li>- Băng thông chuyển mạch <math>\geq 200 \text{ Gbps}</math></li> <li>- Tốc độ chuyển gói: <math>\geq 148.8 \text{ Mpps}</math></li> <li>- Bộ vi xử lý: Quad-Core Cortex-A57 ARMv8 1.8Ghz 64-bit</li> <li>- Bộ lưu trữ flash: <math>\geq 512\text{MB NAND 8-bit ECC}</math></li> <li>- Bộ nhớ RAM: <math>\geq 4\text{GB RAM DDR4}</math></li> <li>- Độ trễ: <math>&lt; 1.25\mu\text{s } 1\text{G} / 2.24\mu\text{s } 10\text{G RJ45} / &lt; 0.98\mu\text{s } 10\text{G SFP+}</math></li> <li>- Bộ đệm gói tin: <math>\geq 32 \text{ Mb}</math></li> <li>- Số lượng địa chỉ MAC: <math>\geq 16\text{K}</math></li> <li>- Số lượng các mục chuyển tiếp multicast: <math>\geq 512 \text{ IPv4} / 256 \text{ IPv6}</math></li> <li>- Số lượng mục nhập (ARP/NDP): <math>\geq 4\text{K ARP} / 512 \text{ NDP}</math></li> <li>- Khung jumbo: <math>\geq 12\text{K}</math></li> <li>- Số lượng VLAN: <math>\geq 4093</math></li> <li>- Cổng gộp LAG: <math>\geq 64 \text{ LAGs}</math>, tối đa là 8 cổng với mỗi LAG</li> <li>- Số nhóm ACL/Số lượng quy tắc tối đa trên mỗi danh sách ACL: <math>\geq 100/1023 \text{ ingress; } \geq 511 \text{ egress}</math></li> <li>- Nguồn: 1 nguồn trong cố định có chuẩn 240W, có thể bật/tắt với công tắc; 1 slot nguồn rời Modular để dự phòng 1+1, với các chuẩn: 600W, 1200W hoặc 2000W</li> <li>- Cổng quản trị: <math>\geq 1 \times \text{Mgmt OOB } 1\text{Gb, USB-C} + 2 \text{ USB-A}</math></li> <li>- Tính năng hỗ trợ xếp chồng:</li> </ul> |



|    |                                                       |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|-------------------------------------------------------|-----|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                       |     |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Có thể xếp chồng phối hợp các model switch 1G và 10G với nhau chỉ cần thuộc cùng dòng.</li> <li>+ Chuyển đổi dự phòng thiết bị quản lý chính lỗi mà không gián đoạn, ảnh hưởng đến dịch vụ trên cả stack</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5  | Thiết bị lưu trữ chuyên dụng                          | Bộ  | 01 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dây cáp quang: <math>\geq 8 \times 5\text{m}</math> OM3 Fiber Cable (LC)</li> <li>- Nguồn AC: Power Supply HE</li> <li>- Công nghệ quản lý: Hybrid Flash Indicator, Standard S&amp;H Indicator"</li> <li>- Ổ cứng: <math>\geq 24 \times 2.4\text{TB}</math> 10K 2.5 Inch HDD</li> <li>- Card mạng: <math>\geq 16 \text{Gb FC 4 Port Adapter Cards (Pair) 32 GB Cache Upgrade}</math></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6  | Hệ thống phần mềm hệ điều hành                        | Gói | 01 | Windows Server 2025 Standard - 2 Core License Pack<br>Windows Server 2025 - 1 User CAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 7  | Hệ thống phần mềm cơ sở dữ liệu                       | Gói | 01 | SQL Server 2022 Standard Edition<br>SQL Server 2022 - 1 User CAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8  | Hệ thống phần mềm ảo hóa máy chủ                      | Gói | 20 | Phần mềm ảo hóa máy chủ Citrix Private Cloud, 1-Year Subscription                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 9  | Thiết bị lưu trữ dữ liệu dự phòng                     | Bộ  | 01 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chip xử lý: AMD Ryzen™ Embedded V1500B 4-core/8-thread 2.2 GHz processor</li> <li>- Bộ nhớ RAM <math>\geq 8 \text{GB}</math> UDIMM DDR4 (1 x 8 GB)</li> <li>- Hỗ trợ tối đa bộ nhớ RAM: <math>\geq 64 \text{GB}</math> (2 x 32 GB)</li> <li>- Bộ nhớ ram mở rộng: <math>\geq 8\text{GB}</math> ECC DDR4 RAM, 2666 MHz, UDIMM</li> <li>- Ổ đĩa cứng: <math>\geq 6 \times \text{HDD } 10\text{TB}</math></li> <li>- Hỗ trợ khe cắm ổ cứng: <math>\geq 12 \times 3.5\text{-inch}</math> SATA 6Gb/s, 3Gb/s</li> <li>Các port tín hiệu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>\geq 2.5 \text{Gigabit Ethernet Port (2.5G/1G/100M): } 2 (2.5\text{G/1G/100M/10M})</math></li> <li>- PCIe Slot: <math>\geq 2 \times \text{PCIe Gen3 x4}</math></li> <li>- USB 3.2 Gen 1 port: <math>\geq 1 \times \text{Type-A}</math></li> <li>- USB 3.2 Gen 2 (10Gbps) Port: <math>\geq 2 \times \text{Type-C, } \geq 1 \times \text{Type-A}</math></li> </ul> </li> <li>- Thanh hỗ trợ lắp tủ rack: Rack Slide Rail Kit for TVS-471U &amp; other 2U series models</li> </ul> |
| 10 | Phần mềm hỗ trợ sao lưu dữ liệu dự phòng Veeam Backup | Gói | 01 | Giấy phép vĩnh viễn Veeam Data Platform Foundation Universal. Bao gồm các tính năng của phiên bản Enterprise Plus. Gói 10 phiên bản. Bao gồm 1 năm hỗ trợ sản xuất (24/7).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| 11                                                                                                              | Tủ Rack 42U và phụ kiện tủ rack | Gói         | 02       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>\geq 1</math> x Tủ 19" 42U - EKOC42100PD, 1.000mmD x 600mmW x 2.035mmH. Cửa lưới trước đơn &amp; cửa sau 2 cánh. 2 quạt</li> <li>- <math>\geq 1</math> x Khay cố định EKOFSD80, dành cho Tủ 19" sâu 1,000mm</li> <li>- <math>\geq 2</math> x Thanh nguồn, 6 ổ cắm đa năng, tổng 16A, phích cắm C14, MCB</li> <li>- <math>\geq 4</math> x 10 ổ cắm C13, tổng 16A, phích cắm C20, MCB</li> <li>- Cáp điện 3x2.5mm<sup>2</sup> (cáp nguồn tủ Rack)</li> <li>- Vật tư phụ: Ống PVC, Eke, ổ điện, vít, tắcke, băng keo điện, dây rút, + Label nhiệt bằng máy brother, vật tư phụ khác phát sinh nếu có</li> </ul>                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12                                                                                                              | Bộ lưu điện 15kAV               | Gói         | 03       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Công nghệ: On-line double conversion</li> <li>- Công suất <math>\geq 15000VA/150000W</math></li> <li>- Hệ số công suất: <math>\geq 1</math></li> <li>- Nguồn vào: 380/400/415VAC (L-L) / 220/230/340VAC (L-N)/ Tần số: 50/60 Hz (40 ~ 70 Hz)</li> <li>- Dải điện áp làm việc: L-N 132VAC ~ 276VAC. L-L 228-478VAC</li> <li>- Nguồn ra: 3 pha (4 dây + dây tiếp đất) và 1 pha (2 dây + dây tiếp đất) cài đặt.</li> <li>- Điện áp 1 pha 220VAC có thể cài đặt 230/240VAC <math>\pm 1\%</math>.</li> <li>- Điện áp 3 pha 380VAC có thể cài đặt 400/415VAC <math>\pm 1\%</math></li> <li>- EPO (Emergency power off): ngắt nguồn khẩn cấp</li> <li>- Cổng kết nối: RS232</li> </ul> |
| <b>B. TRANG BỊ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN HỆ THỐNG MẠNG QUÂN SỰ BẢO ĐẢM TRIỂN KHAI AN TOÀN THÔNG TIN MẠNG CẤP ĐỘ 3</b> |                                 |             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| STT                                                                                                             | Danh mục hàng hóa               | Đơn vị tính | Số lượng | Tiêu chuẩn kỹ thuật                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1                                                                                                               | Thiết bị tường lửa              | Cái         | 01       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lưu trữ và bộ nhớ: <math>\geq</math> SSD 100 GB (mSATA); <math>\geq</math> RAM/Flash: 8 GB/8 GB</li> <li>- Số phiên đồng thời tối đa/ kết nối mới mỗi giây: <math>\geq 250.000/20.000</math></li> <li>- Thông lượng kiểm tra trạng thái: <math>\geq 1,8</math> Gbps</li> <li>- Đa giao thức: <math>\geq 900</math> Mbps</li> <li>- Thông lượng VPN (3DES/AES): <math>\geq 250</math> Mbps</li> <li>- VPN site-to-site/ VPN AnyConnect đồng thời: <math>\geq 300</math></li> <li>- VLAN: <math>\geq 100</math></li> </ul>                                                                                                                                                        |



|   |                    |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|--------------------|-----|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                    |     |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khả năng sẵn sàng cao (HA): Active/Active &amp; Active/Standby; Clustering</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2 | Thiết bị tường lửa | Cái | 01 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giao diện: <math>\geq 16</math> cổng (<math>12 \times \text{RJ-45 } 1 \text{ Gbps} + 4 \times \text{SFP } 1 \text{ Gbps}</math>)</li> <li>- Cổng quản lý: <math>\geq 1 \times \text{RJ-45 } 10/100/1000 \text{ Mbps}</math>; Console: RJ-45; USB: <math>\geq 1 \times \text{USB } 2.0 \text{ Type-A } (500 \text{ mA})</math></li> <li>- Lưu trữ: <math>\geq \text{SSD } 100 \text{ GB}</math> (kèm 1 khe dự phòng)</li> <li>- Phiên đồng thời tối đa (với AVC)/ kết nối mới/s: <math>\geq 1.000.000/14.000</math></li> <li>- Băng thông: NGFW/AVC/IPS: <math>\geq 2,6 \text{ Gbps}</math>; IPS: <math>\geq 2,6 \text{ Gbps}</math>; Giải mã TLS: <math>\geq 365 \text{ Mbps}</math></li> <li>- VPN Ipsec/ VPN peer tối đa: <math>\geq 950 \text{ Mbps}/1.500</math></li> <li>- Khả năng sẵn sàng cao (HA): Active/Standby (TD); ASA Active/Active &amp; Active/Standby; hỗ trợ Clustering</li> </ul> |
| 3 | SW lớp lõi         | Cái | 01 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cổng kết nối: <math>\geq 24 \times 10/100/1000 \text{ Mbps} + \geq 4 \times \text{SFP } 1\text{G}</math></li> <li>- Quản lý mạng: Cổng quản lý Ethernet: RJ-45, dùng cáp 4 đôi Cat-5 UTP; Cổng console: RJ-45-to-DB9</li> <li>- Băng thông chuyển mạch: <math>\geq 88 \text{ Gbps}</math></li> <li>- Băng thông ghép chồng (stack): <math>\geq 160 \text{ Gbps}</math></li> <li>- Số thiết bị ghép tối đa: <math>\geq 9</math></li> <li>- Hiệu năng chuyển tiếp: <math>\geq 41,66 \text{ Mpps}</math></li> <li>- Số lượng FNF (Flows): <math>\geq 24.000</math></li> <li>- Số ID VLAN tối đa: <math>\geq 32\text{K}</math> (VLANs)</li> <li>- CPU: Đa nhân</li> <li>- Bộ nhớ: RAM <math>\geq 4 \text{ GB}</math>; Flash <math>\geq 2 \text{ GB}</math></li> </ul>                                                                                                                                     |
| 4 | SW lớp lõi         | Cái | 01 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung lượng chuyển mạch:<br/>+ 272 Gbps cho model 24 cổng Multigigabit với 4 uplink 10G<br/>+ 472 Gbps cho model 48 cổng Multigigabit với 8 uplink 10G</li> <li>- Băng thông xếp chồng: <math>\geq 160 \text{ Gbps}</math></li> <li>- Tổng số địa chỉ MAC: <math>\geq 32.000</math></li> <li>- Tổng số tuyến IPv4: <math>\geq 24.000</math></li> <li>- FNF: <math>\geq 48.000</math> (model 48 cổng); <math>\geq 24.000</math> (model 24 cổng)</li> <li>- Bộ nhớ: DRAM <math>\geq 4 \text{ GB}</math>, Flash <math>\geq 2 \text{ GB}</math> (model không Multigigabit), Flash <math>\geq 4 \text{ GB}</math> (model Multigigabit)</li> <li>- Số VLAN ID tối đa: <math>\geq 4.094</math></li> <li>- Tổng số SVI: <math>\geq 1.000</math></li> <li>- Khung Jumbo: <math>\geq 9.198 \text{ bytes}</math></li> </ul>                                                                                       |

|   |                  |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|------------------|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                  |     |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tổng số cổng routed port trên mỗi stack 3650: <math>\geq 208</math></li> <li>- Số AP tối đa trên mỗi switch/stack: <math>\geq 25</math></li> <li>- Tổng số WLAN trên mỗi switch: <math>\geq 64</math></li> <li>- Băng thông wireless: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ <math>\geq 40</math> Gbps (model 48 cổng)</li> <li>+ <math>\geq 20</math> Gbps (model 24 cổng)</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5 | Thiết bị máy chủ | Cái | 01 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vi xử lý: <math>\geq 01</math> x Intel® Xeon® Gold 5415+ 2.9G, <math>\geq 8</math> nhân/ <math>\geq 16</math> luồng, <math>\geq 16</math>GT/s, <math>\geq 22.5</math>M Bộ nhớ đệm, Turbo, HT (150W) DDR5-4400</li> <li>- Bộ nhớ: <math>\geq 01</math> x 32GB RDIMM, 5600MT/s, Dual Rank</li> <li>- Card RAID: 01 x PERC H755 with rear load Brackets</li> <li>- Ổ cứng: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ <math>\geq 02</math> x 960GB SSD SATA Mixed Use 6Gbps 512e 2.5in Hot-plug AG Drive, 3 DWPD</li> <li>+ <math>\geq 02</math> x 2.4TB Hard Drive SAS FIPS-140 10K 512e 2.5in Hot-Plug</li> </ul> </li> <li>- Nguồn điện: <math>\geq 01</math> x Dual, (1+1) Fully Redundant, Hot-Plug Power Supply, 800W MM (100-240Vac)</li> <li>- Card mạng: <math>\geq 01</math> x Broadcom 5720 Dual Port 1GbE LOM</li> <li>- GPU/FPGA: <math>\geq 01</math> x iDRAC9, Enterprise 16G</li> <li>- Dịch vụ hỗ trợ: Dịch vụ bảo trì, bảo hành, khắc phục sự cố tại chỗ</li> </ul> |

- Địa điểm cung cấp: Vận chuyển, lắp đặt, cấu hình thiết bị tại Bệnh viện Quân y 120

- Đề nghị các đơn vị/ nhà cung cấp quan tâm có đủ năng lực, kinh nghiệm chào giá hàng hóa theo yêu cầu nêu trên

- Bệnh viện xin trân trọng cảm ơn sự hợp tác của Quý đơn vị. *lin*

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: TMS.L03b



GIÁM ĐỐC

Đại tá Nguyễn Trung Kiên



Tên công ty: .....  
 Địa chỉ: .....  
 Mã số thuế: .....  
 Điện thoại: .....

Kính gửi: Bệnh viện Quân y 120

**BẢNG CHÀO GIÁ**

(Kèm theo Thông báo số 246 /TB-BV ngày 06 tháng 02 năm 2026)

| STT                                          | Tên thiết bị        | Đơn vị tính | Cấu hình kỹ thuật cơ bản | - Ký mã hiệu<br>- Hãng sản xuất<br>- Xuất xứ | Số lượng | Đơn giá (có VAT) | Thành tiền (có VAT) | Ghi chú |
|----------------------------------------------|---------------------|-------------|--------------------------|----------------------------------------------|----------|------------------|---------------------|---------|
| 1                                            |                     |             |                          |                                              |          |                  |                     |         |
| 2                                            |                     |             |                          |                                              |          |                  |                     |         |
| 3                                            |                     |             |                          |                                              |          |                  |                     |         |
| 4                                            |                     |             |                          |                                              |          |                  |                     |         |
| 5                                            |                     |             |                          |                                              |          |                  |                     |         |
| 6                                            |                     |             |                          |                                              |          |                  |                     |         |
|                                              | Tổng cộng:    khoản |             |                          |                                              |          |                  |                     |         |
| Tổng thành tiền: .....đồng (Bằng chữ: .....) |                     |             |                          |                                              |          |                  |                     |         |