

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu:

- Tên gói thầu: Gói thầu 2: Mua sắm Thiết bị đảm bảo hạ tầng công nghệ thông tin để duy trì, vận hành hồ sơ bệnh án điện tử tại Bệnh viện Bạch Thông
- Dự toán mua sắm: Mua sắm Thiết bị đảm bảo hạ tầng công nghệ thông tin để duy trì, vận hành hồ sơ bệnh án điện tử tại Bệnh viện Bạch Thông.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh trong nước, qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Thời gian bắt đầu lựa chọn nhà thầu: Quý II/2026.
- Loại hợp đồng: Trọn gói
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 120 ngày.
- Địa điểm thực hiện: Bệnh viện Bạch Thông

2. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

2.1. Yêu cầu chung về kỹ thuật

+ Nhà thầu cam kết hàng hóa cung cấp cho gói thầu mới 100%, chưa qua sử dụng, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng.

+ Nhà thầu có văn bản cam kết những nội dung kê khai/đề xuất, tài liệu cung cấp trong E-HSĐT là đúng sự thật, nếu sai nhà thầu tự chịu trách nhiệm trước Bên mời thầu và trước pháp luật.

+ Cam kết Hàng hóa được lắp đặt, bàn giao, hướng dẫn sử dụng, bảo hành, bảo trì theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất tại đơn vị sử dụng. Bên mời thầu có thể tổ chức kiểm tra hàng hóa, phụ kiện, và tài liệu đi kèm theo đúng yêu cầu kỹ thuật trong E-HSĐT trước khi bàn giao hàng hóa.

+ Cam kết hàng hóa cung cấp cho gói thầu này được hưởng chế độ bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.

+ Cam kết trong thời gian bảo hành nếu thiết bị hư hỏng do lỗi của nhà sản xuất nhưng không khắc phục sự cố được thì Nhà thầu phải thay mới 100%.

+ Đối với toàn bộ hàng hóa thuộc nhóm hàng hóa linh kiện máy tính:

➤ Nhà thầu cam kết tương thích với hệ thống đang được lắp đặt, triển khai tại Bệnh viện Bạch Thông. Trong trường hợp nhà thầu cung cấp thiết bị không tương thích chủ đầu tư có quyền từ chối tiếp nhận hàng hóa, và nhà thầu phải thay thế thiết bị tương đương đáp ứng yêu cầu kỹ thuật tại E-HSMT, thời gian thay thế vẫn được tính theo thời gian thực hiện hợp đồng.

➤ Nhà thầu cam kết không cài đặt các phần mềm chiếm quyền điều khiển từ xa, các chương trình mã độc. Chủ đầu tư có thể phối hợp với các đơn vị có thẩm

quyền để tiến hành rà quét mã độc. Nếu phát hiện nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật theo các quy định hiện hành.

2.2. Chứng minh thông số kỹ thuật của hàng hoá chào thầu:

+ Cung cấp catalogue hoặc bảng thông số kỹ thuật của hàng hoá chào thầu đầy đủ các thông tin bao gồm: tên thương mại, nhà sản xuất, xuất xứ, mã ký hiệu (nếu có) hàng hoá.

+ Đối với hàng hoá có sẵn được chuẩn hoá và đăng ký nhãn hiệu tại thị trường Việt Nam. Nhà thầu chỉ cần cung cấp mã, ký hiệu của hàng hoá chào thầu. Tổ chuyên gia căn cứ vào mã, ký hiệu để tìm kiếm thông tin từ nhà sản xuất. Trong trường hợp không tìm thấy mã, ký hiệu hàng hoá hoặc thông số kỹ thuật của hàng hoá chào thầu bị sai lệch hoặc thiếu, việc đánh giá sẽ dựa trên cơ sở yêu cầu làm rõ thông số kỹ thuật từ nhà sản xuất hoặc đại diện nhà sản xuất hoặc đơn vị nhập khẩu trực tiếp hàng hoá tại thị trường Việt Nam hoặc xác nhận từ đơn vị kiểm định hợp pháp tại thị trường Việt Nam. Nhà thầu không làm rõ được sai lệch hoặc bổ sung thông tin còn thiếu sẽ được đánh giá không đạt.

+ Đối với hàng hoá không có sẵn trên thị trường (chưa đăng ký với cơ quan quản lý hoặc không thể tìm kiếm thông tin trên trang web của nhà sản xuất), nhà thầu phải cung cấp các thông tin sau: Xác nhận (văn bản hoặc liên kết đến trang web chính thức) thông số kỹ thuật từ nhà sản xuất hoặc đại diện nhà sản xuất hoặc cơ quan quản lý thị trường hoặc cơ quan đăng kiểm hợp pháp tại Việt Nam thể hiện đầy đủ thông số kỹ thuật, ký mã hiệu, năm sản xuất, nhà sản xuất, xuất xứ theo yêu cầu E-HSMT.

2.3. Yêu cầu cụ thể về kỹ thuật

Nhà thầu chào hàng hóa phải đáp ứng các thông số kỹ thuật tối thiểu như sau:

STT	Tên hàng hóa	Yêu cầu kỹ thuật tối thiểu
1	Máy chủ	CPU: Intel® Xeon® Silver 4510 12C/24T 30M Cache, 2.40 GHz *2 RAM: ≥ 64 GB DDR5 RDIMM Lưu trữ: ≥ 960GB SSD RAID Controller:Hỗ trợ RAID 0/1/5/10 Network: ≥ 2 cổng 10GBASE-T HBA card: dual port 16GB An toàn thông tin: xác nhận của nhà sản xuất thiết bị không chứa mã độc gây mất an toàn thông tin; Cổng quản trị từ xa riêng biệt có bao gồm bản quyền phần mềm kèm theo: Tích hợp chip Platform Firmware Resilience FPGA cung cấp tính năng Platform Root-of-Trust: Hệ thống đạt chuẩn NIST SP 800 193 Nguồn: ≥ 1200W có tính dự phòng

STT	Tên hàng hóa	Yêu cầu kỹ thuật tối thiểu
		Bảo hành: 36 tháng
2	Thiết bị lưu trữ SAN	<p>Form factor: 2U Kiến trúc: Dual controller Số ngăn ổ đĩa: 12 ngăn (chuẩn 3.5"); Maximum Drive Bays with Expansion Unit: 420 Bays CPU: Intel®Xeon® 64-bit 4-core RAM: 128GB DDR4 ECC DIMM; Capacity: Maximum up to 256GB Dung lượng ổ cứng: 3.5 HDD SAS 12Gb ENTERPRISE 12TB 7200 *3 10GB SFP+ OPTICAL*4; FC 16GB X2 PORT *2 An toàn thông tin: xác nhận của nhà sản xuất thiết bị không chứa mã độc gây mất an toàn thông tin; Hỗ trợ RAID:0/1/3/5/6/10/30/50/60/5EE /6EE /50EE /60EE /N-waymirror Công quản trị từ xa riêng biệt có bao gồm bản quyền phần mềm kèm theo; Bảo mật: SSL / SSH / iSCSI CHAP / ISE & SED Tính năng: Thin provisioning/Auto-tiering/Snapshot/SSDcache Quản trị: Web UI / Serial console / RESTful API / S.E.S. / LCM Nguồn điện: 850W có tính dự phòng; Bảo hành: 36 tháng</p>
3	Bộ máy vi tính chuyên dùng	<p>-Bộ vi xử lý: Intel® Core™ i3-12100 (bộ nhớ đệm 12M, 3,30 GHz) -Bộ nhớ: 8GB DDR4 -Bảng mạch chủ sử dụng Chipset Intel® H610; 4 x DIMM max 128GB; Đồ họa Intel® UHD Onboard; Gigabit LAN controller.1x PS/2 keyboard,1x PS/2 mouse; 1x DisplayPort port; 1x HDMI port; 1x DVI-D port; 1x D-Sub port; 1x LAN (RJ45) ports; 1x Com port; 3x audio jacks; 4 x USB 3.2 Gen1 ports (2 cổng ra sau thân máy(1x USB 3.2 Gen1 Type-A port,1x USB 3.2 Gen1 Type-C port , 2 cổng chờ trên bo mạch chủ); 8 x USB 2.0 ports (4 cổng ra sau thân máy, 4 cổng chờ trên bo mạch chủ); 4x SATA 6Gb/s connectors; 1x LPT connector; 1x COM connector; 1x Chassis Intrusion connector; IC 2.0 Onboard; 1x TPM module connector; 1 x M.2 2280/2260/2242 (Both SATA & x 2 PCIE mode); 1x M.2 slot with E key for WiFi (PCIe) module only(M2_2); 3 x PCIe; 1 x PCI; 3x đèn LED (báo hỏng CPU, RAM, VGA sẵn trên bo mạch chủ) -Video controller: Intel® UHD Graphics -Audio: 7.1-Channel High Definition Audio -Ethernet: Gigabit LAN controller -Ổ cứng: SSD 256GB</p>

STT	Tên hàng hóa	Yêu cầu kỹ thuật tối thiểu
		-Chuột, bàn phím: chuẩn USB -An toàn thông tin: xác nhận của nhà sản xuất thiết bị không chứa mã độc hoặc có kết nối cổng sau gây mất an toàn thông tin -Màn hình: LED 21.5"" Widescreen (kích thước màn hình: 21.5""; Độ phân giải: 1920 x 1080; Độ tương phản động: 180.000.000: 1; Cường độ sáng: 250 CD/m2; Cổng kết nối: VGA + HDMI; Thời gian đáp ứng 1ms, Tốc độ làm mới 100Hz; Góc nhìn (đọc/ ngang): 1780/ 1780) -Vỏ máy và nguồn: Slim w/250W (1x Audio; 1x Mic, 2x USB 3.0, khe cắm thẻ nhớ (1x SD; 1x Micro SD) (Cảnh báo mở thùng máy bằng cách sử dụng phần mềm cài đặt trong máy tính để gửi thông qua thư điện tử đến người quản trị được khai báo trong hệ thống khi thùng máy bị mở) -Yêu cầu chứng nhận: ISO 9001:2015; ISO 14001: 2015; ISO/IEC 17025:2017; ISO 45001: 2018; ISO/IEC 27001:2013 ; Đáp ứng thông tư số 40/2020/TT-BTTTT ngày 30/11/2020 của Bộ Thông tin và Truyền thông (do cơ quan có thẩm quyền xác nhận). -Bảo hành: 12 tháng tận nơi người sử dụng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất

Lưu ý:

- Các yêu cầu kỹ thuật là các yêu cầu tối thiểu, nhà thầu thầu có thể chào hàng hóa có thông số kỹ thuật tương đương hoặc cao hơn.
- Đối với thông số kỹ thuật có tên nhà sản xuất, ký mã hiệu, công nghệ, tiêu chuẩn sản xuất thì được hiểu là tương đương. Nhà thầu có thể chào các hàng hoá tương đương về thông số kỹ thuật so với hàng hoá được yêu cầu.
- Thông số kỹ thuật về xuất xứ (nếu có) không phải là tiêu chuẩn đánh giá kỹ thuật.
- Sai số cho phép về kích thước, trọng lượng của hàng hoá là ±2%.
- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác của các văn bản có yếu tố nước ngoài, văn bản và catalô của Nhà sản xuất. Tổ chuyên gia, bên mời thầu, chủ đầu tư có thể độc lập xác minh thông số kỹ thuật từ nhà sản xuất bằng cách tìm kiếm thông tin hoặc gửi công văn. Mọi gian lận về văn bản, hồ sơ, các thông số kỹ thuật của hàng hóa của Nhà thầu là căn cứ để Chủ đầu tư đề nghị cấm tham gia hoạt động đấu thầu đối với các gói thầu do Chủ đầu tư tổ chức, tạo cảnh báo trên Báo Đấu thầu hoặc yêu cầu cơ quan chức năng chuyển diện quản lý cơ bản đối với pháp nhân.

Mục 2. Bản vẽ

Không có bản vẽ

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Kiểm tra, thử nghiệm được tiến hành khi hàng hóa đến địa điểm bàn giao theo yêu cầu của E-HSMT. Đối với hàng hoá bị nghi ngờ chất lượng, chủ đầu tư có thể yêu cầu kiểm định độc lập từ cơ quan kiểm định hợp pháp tại thị trường Việt Nam, hàng hoá có kết quả kiểm định phù hợp mới được tiếp nhận, chi phí kiểm định do nhà thầu chịu.