

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

1.1. Giới thiệu chung về dự toán mua sắm, gói thầu

- Tên dự toán mua sắm: Mua sắm và lắp đặt máy chủ và thiết bị lưu trữ tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang
- Tên gói thầu: Mua sắm và lắp đặt máy chủ và thiết bị lưu trữ tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang
- Nguồn vốn: Nguồn quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp
- Chủ đầu tư: Bệnh viện Đa khoa Đức Giang
- Địa điểm thực hiện: Số 54 phố Trường Lâm, Phường Việt Hưng, TP Hà Nội
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi, trong nước qua mạng
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 90 ngày
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý IV năm 2025
- Loại hợp đồng: Trọn gói
- Thời gian thực hiện gói thầu: 90 ngày
- Tùy chọn mua thêm: Không áp dụng

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1.2.1. Tài liệu chứng minh về tính hợp lệ của hàng hóa:

- Nhà thầu phải nêu rõ: Ký mã hiệu, Nhãn hiệu, Xuất xứ, Hãng sản xuất của hàng hoá dự thầu theo quy định tại mẫu số 10B thuộc Chương IV của E-HSMT.
- Tài liệu chứng minh đặc tính, thông số kỹ thuật của các hàng hóa dự thầu: Nhà thầu cung cấp catalogue, tài liệu kỹ thuật hoặc các tài liệu khác có giá trị tương đương có đầy đủ nội dung chứng minh các đặc tính, thông số kỹ thuật đối với hàng hóa dự thầu theo yêu cầu tại Mục 1.2.3. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết - Chương V của E-HSMT.

** Lưu ý: Nếu tài liệu sử dụng bằng tiếng nước ngoài phải kèm theo bản dịch tiếng Việt. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về tính chính xác của nội dung bản dịch so với bản gốc và tính pháp lý của các tài liệu này.*

1.2.2. Nhà thầu phải có bản cam kết đầy đủ các nội dung sau đây:

1. Cam kết tất cả hàng hóa cung cấp mới 100%, sản xuất từ 2025 trở đi, chưa qua sử dụng, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, còn nguyên đai, nguyên kiện theo quy cách đóng gói của nhà sản xuất.
2. Cam kết hàng hóa dự thầu được các cơ quan có thẩm quyền cấp phép sử dụng và lưu hành trên toàn lãnh thổ Việt Nam. Phẩm chất, chất lượng đúng theo các chỉ tiêu do nhà sản xuất đưa ra và có đủ giấy tờ về chất lượng, xuất xứ.

3. Cam kết cung cấp đầy đủ các giấy tờ như sau khi thực hiện hợp đồng và khi có yêu cầu của Chủ đầu tư: Giấy chứng nhận xuất xứ (CO), giấy chứng nhận chất lượng (CQ), vận đơn, tờ khai hải quan (đối với hàng hóa nhập khẩu). Đối với hàng hóa chào thầu sản xuất trong nước phải có giấy hoặc phiếu xuất xưởng do nhà sản xuất phát hành,...

4. Cam kết bảo hành tối thiểu 12 tháng.

5. Cam kết hàng hóa được cung cấp hoàn toàn thích ứng về địa lý, không có ảnh hưởng tác động nhiều đến môi trường. Nhà thầu cam kết đề xuất biện pháp giải quyết hợp lý nếu hàng hóa có ảnh hưởng đến môi trường.

6. Cam kết về dịch vụ sau bán hàng, khả năng lắp đặt thiết bị, hàng hóa. Khả năng vận hành hệ thống ổn định sau khi thực hiện lắp đặt trên cơ sở hệ thống hạ tầng CNTT hiện có của Bệnh viện Đa khoa Đức Giang.

7. Cam kết thu hồi hàng hóa trong trường hợp đã giao hàng nhưng không đảm bảo chất lượng hoặc có thông báo thu hồi của cơ quan có thẩm quyền mà nguyên nhân không do lỗi của Bên mua. Chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại cho bệnh nhân và Bệnh viện nếu sản phẩm không đảm bảo chất lượng gây nên hoặc có thông báo thu hồi của cơ quan có thẩm quyền (mà không do lỗi của Bệnh viện).

1.2.3. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết:

- Yêu cầu thông số kỹ thuật quy định trong mục này là tối thiểu, chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu; nhà thầu có thể chào thầu những hàng hóa có thông số kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn. Nhà thầu có văn bản giải trình, cung cấp tài liệu để chứng minh thông số kỹ thuật nhà thầu chào là tương đương hoặc tốt hơn. Trường hợp nhà thầu không có văn bản giải trình, cung cấp tài liệu chứng minh thì đơn vị tư vấn sẽ đánh giá theo đúng tài liệu kỹ thuật trong E-HSMT của nhà thầu đã chào.

(Bất kỳ thương hiệu, ký mã hiệu (nếu có) trong tiêu chuẩn kỹ thuật chi tiết là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật. Vì vậy nhà thầu có thể chào các hàng hóa có thương hiệu, ký mã hiệu khác nhưng phải đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng “tương đương” hoặc “tốt hơn” so với yêu cầu của E-HSMT và phù hợp với chuyên môn sử dụng của bệnh viện).

TT	Hàng hóa	Thông số kỹ thuật
1	Hạ tầng máy chủ	<ul style="list-style-type: none">- Hình dạng: Rack mount hoặc Rack- Bộ vi xử lý: $\geq 2 \times$ CPU<ul style="list-style-type: none">+ Tốc độ ≥ 2.1GHz,+ Số core: ≥ 32 Cores+ Cache: ≥ 60M Cache- Bộ nhớ trong (RAM):<ul style="list-style-type: none">+ ≥ 768 GB DDR5+ Có tối đa 32 DDR5 DIMMM slots, hỗ trợ tối đa 8TB.- Ổ cứng:

TT	Hàng hóa	Thông số kĩ thuật
		<ul style="list-style-type: none"> + ≥ 2 x 480GB SSD + Có sẵn 8 disk bays + Hỗ trợ Hot swap drive bays hoặc Hot plug disk drives - RAID Controller: + Hỗ trợ RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 + Cache: 8GB - Kết nối FC: ≥ 2 x 32Gbps port - Kết nối Ethernet: 1x Dual Port 10/25GbE Card + 2 x 10Gbps Transceiver - Cổng I/O: 1 VGA, 03 x USB - Cổng quản trị: ≥ 1 - Hỗ trợ hệ điều hành Microsoft Windows, Linux, VMware - Nguồn: + Redundant Power Supply + Hot swap hoặc Hot plug Power Supply + Input: 200-240V - Bảo hành: Thời hạn bảo hành chính hãng 03 năm Năm sản xuất: 2025 trở về sau
2	Thiết bị lưu trữ	<ul style="list-style-type: none"> - Hình dạng: Rack mount hoặc Rack - Controller: ≥ 2 Controller hoặc two canisters; Cấu hình tối thiểu với 02 bộ vi xử lý 12 core - Giao diện kết nối: ≥ 8 x 32Gbps FC port - Cache hoặc Memory: ≥ 256GB Cache - Driver Storage Capacity: ≥ 112TB SSD / Flash hoặc tương đương - Hỗ trợ RAID: RAIDs 1, 5, and 6 - Management: Web/ Gui interface - Management port: ≥ 1 port - Phần mềm: Storage Efficiency: Thin provisioning Software Acceleration: SSD cache (option) / Auto tiering (option) Data Protection: Snapshot / Local volume clone - Nguồn: Redundant Power Supply - Input: 240V - Bảo hành: Thời hạn bảo hành chính hãng 03 năm Năm sản xuất: 2025 trở về sau
3	San switch	<ul style="list-style-type: none"> - Hình dạng: Rack mount hoặc Rack - Giao diện kết nối: ≥ 16 active ports with 16 x 32Gbps Transceiver; Upto 24 x ports" - Performance: Auto-sensing of 4, 8, 16, and 32 Gbps port speeds - Aggregate bandwidth: Upto 768 Gbps end-to-end full duplex - Management: Web hoặc Gui interface - Management port: ≥ 1 port - Nguồn: 1 x Power Supply - Input: 220-240V - Dây Cable: ≥ 16 x OM3 Cable LC/LC 10 m - Bảo hành: Thời hạn bảo hành chính hãng 03 năm Năm sản xuất: 2025 trở về sau

TT	Hàng hóa	Thông số kĩ thuật
4	Phần mềm ảo hóa Vmware	Vmware vSphere Foundation 8 - 3 year support (1 bộ bao gồm quyền sử dụng và hỗ trợ cho 128 Cores) hoặc các nền tảng có tính năng tương đương (với quyền sử dụng, hỗ trợ kỹ thuật tối thiểu 3 năm chính hãng cho ≥ 8 Processor/Socket), bao gồm các tính năng chính: - Ảo hóa VM Windows/Linux - vMotion (hoặc các tính năng live migration chuyển đổi VM giữa các host mà không downtime) - HA (Failover) - Snapshot/backup (hoặc các tính năng tương đương) Năm sản xuất: 2025 trở về sau Quyền sử dụng và hỗ trợ: 36 tháng
5	SQL Server	Bản quyền phần mềm SQL Server Standard 6 x SQL Server 2022 Standard - Server License 30 x SQL Server CAL
6	Windows Server	Windows Server Standard Core 2025 64 x Windows Server Standard Core 2025 10 x Windows Server CAL 2025
7	Chi phí triển khai	Chi phí triển khai hệ thống

1.3. Các yêu cầu khác:

- Toàn bộ hàng hóa phải mới 100%, sản xuất từ 2025 trở đi, có nguồn gốc rõ ràng và hợp pháp.
- Yêu cầu về đóng gói: Phải theo đúng tiêu chuẩn, quy định của nhà sản xuất.
- Yêu cầu về vận chuyển: Hàng hóa phải được vận chuyển đến các Khoa/Phòng chuyên môn của Bệnh viện Đa khoa Đức Giang.
- Thu hồi hàng hóa trong trường hợp hàng hóa đã giao nhưng không đảm bảo chất lượng, hoặc không sử dụng được với trang thiết bị hiện có của đơn vị, hoặc có thông báo thu hồi của cơ quan có thẩm quyền mà nguyên nhân không có lỗi của **Chủ đầu tư**.
- Thông báo bằng văn bản đến chủ đầu tư trong trường hợp hàng hóa có bất kỳ thay đổi từ nhà sản xuất.
- Hàng hóa có xuất xứ, chất lượng theo đúng tiêu chuẩn do nhà sản xuất công bố.
- Hàng hóa phải đang được bảo quản ở điều kiện yêu cầu trên vỏ hộp.
- Nhà thầu chuẩn bị 01 bộ E-HSDT bản gốc để Chủ đầu tư lưu trữ khi được mời vào đối chiếu tài liệu.

Mục 2. Bản vẽ

“Không có bản vẽ”

Mục 3. Kiểm tra và chạy thử

Các kiểm tra và chạy thử cần tiến hành gồm có:

- Nội dung kiểm tra: Kiểm tra hàng hoá cung cấp có đặc tính kỹ thuật phù hợp với yêu cầu của hàng hóa theo quy định tại Chương V – Yêu cầu kỹ thuật. Kiểm tra hàng hoá có kèm chứng từ, hoá đơn hợp lệ. Bên mua có trách nhiệm theo dõi, kiểm tra, đối chiếu hàng hoá sau khi nhận hàng. Trong vòng 10 ngày, nếu có vấn đề về chất lượng, Bên mua phải thông báo cho Bên bán để cùng tìm cách giải quyết. Bên mua được yêu cầu Bên bán cung cấp các tài liệu liên quan đến hàng hóa như: Giấy chứng nhận xuất xứ (CO), Giấy chứng nhận chất lượng (CQ); Bản sao tờ khai hải quan, vận đơn, packing list...

- Việc kiểm tra, chạy thử phải được tiến hành tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang; Địa chỉ: Số 54 phố Trường Lâm, Phường Việt Hưng, TP Hà Nội và được tiến hành trước khi bàn giao nghiệm thu. Toàn bộ chi phí cho việc kiểm tra, chạy thử do nhà thầu chịu.

- Trường hợp hàng hóa không đạt yêu cầu qua kiểm tra, chạy thử thì nhà thầu phải thay mới và phải chịu mọi chi phí phát sinh cho việc thay thế. Nếu việc thay thế không thành công, nhà thầu phải hoàn trả lại toàn bộ tiền của các hàng hóa không đạt và phải bồi thường các thiệt hại cho chủ đầu tư theo đúng các quy định đã nêu trong mục E-ĐKC 22.