

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

1.1. Giới thiệu chung về dự toán, gói thầu

- Tên Dự toán: Mua sắm bổ sung trang thiết bị mở rộng khu vực khám bệnh tầng 2 để giảm tải cho khu vực khám bệnh tầng 1, nâng cấp quy mô một số phòng điều trị theo yêu cầu người bệnh và bổ sung thiết bị văn phòng cho các khoa phòng trong Bệnh viện năm 2025;

- Tên gói thầu: Gói số 3: Mua sắm bổ sung trang thiết bị khu vực khám bệnh, phòng điều trị và trang thiết bị văn phòng;

- Tên Chủ đầu tư: Bệnh viện Ung bướu tỉnh Thanh Hóa;

- Nguồn vốn: Nguồn quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp;

- Thời gian thực hiện hợp đồng: 60 ngày;

- Địa điểm thực hiện: Bệnh viện Ung bướu tỉnh Thanh Hoá,

- Địa chỉ: Ngõ 958 đường Quang Trung, phường Hạc Thành, tỉnh Thanh Hoá.

- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước qua mạng

- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý III, năm 2025

- Loại hợp đồng: Trọn gói.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu về kỹ thuật chung và yêu cầu về kỹ thuật chi tiết đối với hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu.

1.2.1 Yêu cầu về kỹ thuật chung

- Tổ chức cung cấp, lắp đặt, nghiệm thu, bàn giao hàng hóa.

- Cung cấp, vận chuyển, lắp đặt, đào tạo, hướng dẫn sử dụng,... các hàng hóa theo đúng vị trí, địa điểm và yêu cầu của Chủ đầu tư.

- Thời gian bảo hành ≥ 12 tháng kể từ khi nghiệm thu bàn giao, đưa hàng hóa vào sử dụng.

- Nhà thầu đề xuất phạm vi cung cấp, ngày giao hàng phù hợp với tiến độ thực hiện kế hoạch lựa chọn nhà thầu.

1.2.2 Yêu cầu chung về hàng hoá

- Chung loại hàng hóa: Nhà thầu tham gia dự thầu phải chào đúng và đủ chủng loại, khối lượng hàng hoá nêu tại Bảng Phạm vi cung cấp hàng hóa thuộc Mẫu số 01A (webform trên Hệ thống) chương IV của E-HSMT; Hàng hoá được sản xuất chính hãng và xuất xứ rõ ràng, hợp pháp, từng chủng loại phải ghi rõ tên, ký mã hiệu, nhãn hiệu, năm sản xuất, xuất xứ, hãng sản xuất, các thông số kỹ thuật, chất lượng hàng hóa tuân thủ theo đúng yêu cầu của E-HSMT.

- **Chất lượng:** Các thiết bị mà nhà thầu đề xuất cung cấp, lắp đặt phải có xuất xứ rõ ràng, sản xuất từ năm 2025 trở lại đây và mới 100%, chưa qua sử dụng, đáp ứng theo yêu cầu cụ thể tiêu chuẩn chất lượng các hàng hóa quy định cụ thể ở Mục 1.2.3 chương này.

- **Tài liệu kỹ thuật trong E-HSDT:** Tất cả các hàng hóa/thiết bị được quy định trong phạm vi cung cấp nêu tại Mục 1 Chương V phải có Catalogue, tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất (hãng sản xuất) hoặc của đại lý được ủy quyền bán hàng hoặc tài liệu khác có giá trị tương đương để chứng minh hàng hóa dự thầu đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của E-HSMT; Catalogue, tài liệu kỹ thuật được sử dụng bằng Tiếng Anh hoặc Tiếng Việt; Trường hợp các tài liệu này bằng tiếng nước ngoài khác thì phải đính kèm bản dịch tiếng Việt và nhà thầu chịu trách nhiệm về tính chính xác nội dung bản dịch. Bản dịch tiếng Việt có thể dịch toàn bộ tài liệu hoặc tóm tắt nội dung nhưng phải chứng minh được hàng hoá đáp ứng đầy đủ các yêu cầu tại Chương V của E-HSMT). Trường hợp trong catalogue không đầy đủ thông số theo yêu cầu của E-HSMT thì nhà thầu phải có xác nhận thông số kỹ thuật của nhà sản xuất (hãng sản xuất) hoặc của đại lý được ủy quyền bán hàng hoặc tài liệu khác có giá trị tương đương để chứng minh. Riêng đối với thiết bị phụ kiện lắp đặt không yêu cầu.

1.2.3 Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể:

Thông số kỹ thuật của hàng hóa và các dịch vụ liên quan nhà thầu cung cấp phải tuân thủ tối thiểu các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn sau đây:

STT	Nội dung	Thông số cơ bản	ĐVT	Số lượng
1	Điều hòa 9.000 BTU	Máy điều hòa treo tường 1 chiều (chỉ làm lạnh) - Inverter - Công suất làm lạnh: ≥ 8000 BTU - Môi chất lạnh: Gas R32 - Nguồn điện: 220 - 240v/1Ph/50Hz. - Vật tư đi kèm để lắp đặt hoàn thiện 01 bộ điều hòa mới (Giá đỡ điều hòa sơn tĩnh điện, ống đồng kèm bảo ôn, dây điện 2x2,5mm, vải bọc bảo ôn, ống dẫn nước thải, ống ghen tường, bộ vật tư phụ....) + Công lắp đặt trọn gói cho 01 bộ điều hòa mới (gồm công nối ống, khoan rút lõi và các công khác nếu có...) + Bảo hành ≥ 12 tháng + Sản xuất từ năm 2025 trở về sau + Chủ đầu tư khuyến khích nhà thầu đến khảo sát vị trí lắp đặt trước khi thực hiện để có phương án lắp đặt phù hợp	bộ	15

2	Điều hòa 12.000 BTU	Máy điều hòa treo tường 1 chiều (chỉ làm lạnh) - Inverter - Công suất làm lạnh: ≥ 11.000 BTU - Môi chất lạnh: Gas R32 - Nguồn điện: 220 - 240v/1Ph/50Hz. - Vật tư đi kèm để lắp đặt hoàn thiện 01 bộ điều hòa mới (Giá đỡ điều hòa sơn tĩnh điện, ống đồng kèm bảo ôn, dây điện 2x2,5mm, vải bọc bảo ôn, ống dẫn nước thải, ống ghen tường, bộ vật tư phụ....). + Công lắp đặt trọn gói cho 01 bộ điều hòa mới (gồm công nối ống. khoan rút lõi và các công khác nếu có...) + Bảo hành ≥ 12 tháng + Sản xuất từ năm 2025 trở về sau + Chủ đầu tư khuyến khích nhà thầu đến khảo sát vị trí lắp đặt trước khi thực hiện để có phương án lắp đặt phù hợp	bộ	11
3	Điều hòa 24000 BTU	Máy điều hòa treo tường 1 chiều (chỉ làm lạnh) - Inverter - Công suất làm lạnh: ≥ 22.000 BTU - Môi chất lạnh: Gas R32 - Nguồn điện: 220 - 240v/1Ph/50Hz.- Vật tư đi kèm để lắp đặt hoàn thiện 01 bộ điều hòa mới (Giá đỡ điều hòa sơn tĩnh điện, ống đồng kèm bảo ôn, dây điện 2x2,5mm, vải bọc bảo ôn, ống dẫn nước thải, ống ghen tường, bộ vật tư phụ....) + Công lắp đặt trọn gói cho 01 bộ điều hòa mới (gồm công nối ống. khoan rút lõi và các công khác nếu có...) + Bảo hành ≥ 12 tháng + Sản xuất từ năm 2025 trở về sau + Chủ đầu tư khuyến khích nhà thầu đến khảo sát vị trí lắp đặt trước khi thực hiện để có phương án lắp đặt phù hợp	bộ	1
4	Tủ lạnh 02 cánh	- Kiểu tủ: Ngăn đá trên - 02 cánh - Dung tích sử dụng: 120-130 lít - Công nghệ làm lạnh: Làm lạnh đa chiều hoặc Làm lạnh gián tiếp - Bảo hành ≥ 12 tháng	cái	10

5	Tivi 55 inch	- Kích thước màn hình : 55 inch - Độ phân giải: 4K UltraHD - Tần số quét: $\geq 60\text{Hz}$ - Loại màn hình: Đèn nền: LED nền (Direct LED), Tấm nền: VA LCD - Công suất loa: $\geq 16\text{W}$ - Số lượng loa: 02 loa - Kết nối: Wifi, Lan, Bluetooth (Kết nối loa, thiết bị di động), HDMI, USB, Optical, Composite.... - Giá treo tường kèm theo - Bảo hành ≥ 24 tháng	cái	1
6	Tivi 43 inch	- Kích thước màn hình : 43 inch- Độ phân giải: $\geq$ Full HD- Tần số quét: $\geq 60\text{Hz}$ - Loại màn hình: Đèn nền: LED nền (Direct LED), Tấm nền: VA LCD - Công suất loa: $\geq 16\text{W}$ - Số lượng loa: 02 loa- Kết nối: Wifi, Lan, Bluetooth (Kết nối loa, thiết bị di động), HDMI, USB, Optical, Composite.... - Giá treo tường kèm theo- Bảo hành ≥ 24 tháng	cái	10
7	Tivi 32 inch	- Kích thước màn hình : 32 inch - Độ phân giải: $\geq$ HD - Tần số quét: $\geq 60\text{Hz}$ - Loại màn hình: Đèn nền: LED nền (Direct LED), Tấm nền: VA LCD hoặc HVA LCD - Công suất loa: $\geq 16\text{W}$ - Số lượng loa: 02 loa - Kết nối: Wifi, Lan, Bluetooth (Kết nối loa, thiết bị di động), HDMI, USB, Optical, Composite.... - Giá treo tường kèm theo - Bảo hành ≥ 24 tháng	cái	5
8	Máy vi tính	- Bộ vi xử lý: Bộ xử lý Intel® Core i5-12400(6 lõi, 12 luồng, 2.5Ghz) - Bộ nhớ RAM: '8GB DDR4 3200Mhz. Hỗ trợ mở rộng từ 2 tới 6 khe cắm Ram - Ổ cứng: SSD dung lượng 256Gb - Bảng mạch chủ: 'Sử dụng chipset Intel® H610 hoặc tương đương, tương	bộ	14

		thích với Bộ xử lý Intel® Core i5-12400 - Đồ họa: 'Bộ vi xử lý Đồ họa Tích hợp - Hỗ trợ Intel® HD Graphics - Màn hình : LED (Kích thước: 24.5", Độ phân giải: 1920 x 1080). Cổng kết nối: VGA, HDMI - Vỏ máy và nguồn: case with PSU 550W - Bàn phím: Bàn phím vi tính chuẩn kết nối USB - Chuột: Chuột vi tính chuẩn kết nối USB - Bảo hành: 24 tháng kể từ ngày bàn giao đưa vào sử dụng- Hệ điều hành: Windows 11.		
9	Máy in 2 mặt	Máy in 2 mặt trắng đen - Loại máy in: Máy in laser đen trắng đơn năng. - Màn hình LCD trắng đen 5 dòng. - Tốc độ in A4: 40 trang/ phút khổ A4.H13 - Tốc độ in Letter: 42 trang / phút khổ A4. - Tốc độ in 2 mặt: 33 trang/phút khổ A4 / 35 trang/phút khổ Letter. - Thời gian làm nóng máy: xấp xỉ 14 giây. - Bảo hành: 12 tháng kể từ ngày ban giao đưa vào sử dụng	bộ	13
10	Máy in mã vạch	Công nghệ in: In truyền nhiệt/ in truyền nhiệt trực tiếp Chiều rộng in: Tối thiểu 25mm - tối đa 108mm Bộ nhớ: ≥8MB Flash, ≥16MB DRAM Độ phân giải: ≥203Dpi Cổng kết nối: USB 2.0, USB Host Tốc độ in: ≥127 mm/s (5ips) Bảo hành ≥12 tháng	cái	1

11	Máy đọc mã vạch	Giải mã chuẩn: + 1D tối thiểu hỗ trợ :Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7... + 2D tối thiểu hỗ trợ: tối thiểu hỗ trợ PDF417, Micro PDF417, Compo-site, Codes, ... Khả năng đọc mã vạch: mờ, nhoè, màn hình điện thoại Chế độ quét: tự động Công nghệ quét: Hình ảnh Công giao tiếp: Tối thiểu có USB 2.0, tùy chọn Keyboard Wedge, RS232, RS485 + Bảo hành ≥ 12 tháng	cái	1
12	Bàn quầy đón tiếp	Kích thước tổng thể: 200x60x105cm (DRC), - Chiều cao vách mặt bàn và 2 bên từ mặt bàn 30cm, chiều cao từ đế đến mặt bàn 75cm - Mặt trước có chữ "QUẦY ĐÓN TIẾP" - chiều cao chữ 12cm, - "RECEPTION"- chiều cao chữ 10cm. bằng gỗ công nghiệp hoặc nhựa cứng màu đỏ. Cắt CNC gắn nổi phía trước. - Bố trí giữa bàn theo thứ tự từ trên xuống : QUẦY TIẾP ĐÓN - RECEPTION - Chất liệu: Gỗ công nghiệp phủ melamin - Nhà thầu tham khảo mẫu đang sử dụng tại Bệnh viện kèm theo	cái	1
13	Bàn gỗ vuông	Bàn vuông KT 60x60x75cm - Chất liệu gỗ thật tự nhiên - Mặt kính cường lực	cái	10
14	Ghế gỗ 1	Ghế gỗ 04 chân. - Kích thước tổng thể: R42xS45xC100cm (± 1cm) - Chất liệu gỗ thật tự nhiên, có tựa lưng cao 60cm từ mặt ghế, hơi cong ngả về sau, chắc chắn. Mặt ghế gỗ nguyên tấm dày ≥ 2cm.	cái	32
15	Ghế gỗ 2	Ghế gỗ 04 chân. - Kích thước tổng thể : R40xS42xC81cm (± 1cm). - Chất liệu gỗ thật tự nhiên, có tựa lưng thấp, Mặt ghế gỗ nguyên tấm dày $\geq$	cái	22

		2cm. tựa gỗ cong hình bán nguyệt đặt ngang KT: D44xR25cm (± 1 cm)		
16	Tủ tài liệu 4 cánh sắt	Màu sản phẩm: Ghi xám Chất liệu: Sắt sơn tĩnh điện, chống mài mòn 02 cánh trên có kính, 02 cánh dưới chất liệu sắt sơn tĩnh điện, 04 khóa kèm theo. Chia làm 02 khoang trên dưới. + Khoang trên chia làm 6 ô cố định, khung sắt cánh kính mở và khóa kèm theo. + Khoang dưới chia 2 ô cố định, khung cánh sắt mở và khóa kèm theo KT: 1800x900x420mm (± 40 mm) Cao x Dài x Rộng (chiều sâu)	cái	8
17	Tủ gỗ 2 cánh	Tủ gỗ 02 cánh treo quần áo, Màu sản phẩm: Cánh gián Chất liệu: Gỗ Công nghiệp MDF + Kích thước: 2000x1000x500mm (± 50 mm). Chia làm 2 khoang theo chiều dọc (rộng 400m và 600m). - Khoang lớn có thanh gỗ tròn vắt ngang D30mm treo quần áo. - Khoang nhỏ chia 3 ô cố định đều nhau.	cái	10
18	Bàn làm việc	Bàn làm việc nhân viên kèm học tủ, ngăn kéo, ngăn để bàn phím và chuột Chất liệu: Gỗ Công nghiệp MDF Kích thước: 1,2mx0,6mx0,75m (DRC)	cái	19
19	Ghế nhân viên	Ghế tựa nhân viên, đệm vải ni, xoay 360 độ, tay nhựa, có 05 bánh xe.	cái	22
20	Cây nước uống nóng lạnh	Cây lọc nước có 02 vòi nóng lạnh, Dạng đứng - Công nghệ lọc: RO - Số lõi lọc : ≥ 09 lõi - Công suất lọc ≥ 16 L/h - Dung tích bình chứa: $\geq 6,8$ lít - Điện áp: 220V/50Hz - Trang bị chức năng : Đèn báo nóng lạnh - Tự động xả nước thải - Ngừng hoạt động khi nước đầy bình - Mặt kính mỹ thuật sang trọng, dễ vệ sinh - Bố trí các lõi hợp lý, dễ thay thế lõi	cái	1

		- Cấp nước từ hệ thống nước RO của Bệnh viện - Bảo hành 24 tháng		
21	Ghế chờ BN có đệm khung sắt	Ghế chất liệu sắt sơn tĩnh điện hoặc khung Inox, 04 chỗ, lưng và mặt ghế bọc đệm, da PU x Bảo hành 12 tháng	cái	37
22	Tủ đựng vật tư	Tủ chất liệu gỗ kích thước : 1,8 m x 0,8 x 1,2m (DRC) Chia ô 60x60cm Màu cánh gián	cái	1
23	Rèm vải	02 tấm/ phòng. Chắn nắng và che khám bệnh Dự toán : 20m ² /tấm Khảo sát khối lượng thực tế khi ký kết hợp đồng	m ²	240
24	Rèm cầu vồng	Rèm chắn nắng 16 cái Dự toán: 2,5m ² /tấm Khảo sát khối lượng thực tế khi ký kết hợp đồng	m ²	40

+ Khu vực lắp đặt của hệ thống điều hòa

Khoa	Vị trí	Phòng	Chủng loại/ Số lượng (cái)		
			9.000 BTT	12.000 BTU	24.000 BTU
Nội 1	- Tầng 4 nhà 9 tầng	Phòng 403 - 405 - 417	03		
Khu nhà phẫu thuật	Tầng 3 nhà 3 tầng Cận lâm sàng	Phòng TK-PTK-KTV trưởng	03		
Ngoại TH	- Tầng 5 nhà 9 tầng	Phòng 502-511	02		
Trị xạ - YHHN	- Tầng 6 nhà 9 tầng	Phòng 602-604	02		
Khoa CSGN	- Tầng 9 nhà 9 tầng	Phòng 900-907-908	03		

Khoa Huyết học	- Tầng 2 khu nhà 3 tầng khu CLS - Tầng 2 Khu Hành chính	- Tại khoa Huyết học (12.000 btu) - Phòng lấy máu khu khám bệnh (9.000.)		01	
Khoa KB	Tầng 2 nhà 3 tầng khu hành chính	Các phòng tầng 2 khu khám bệnh		10	
Khoa Dược	Tầng 1 Sảnh	- Nhà thuốc ngoại trú - Nhà thuốc BV	02		
Phòng TCCB	Tầng 3 nhà 3 tầng khu hành chính	Phòng TCCB			01
Tổng cộng			15	11	01

+ Các hạng mục khác có bảng phân phát cho các khoa phòng sau khi đơn vị cung cấp bàn giao hàng hóa. Đơn vị cung cấp cho trách nhiệm bàn giao, vận chuyển đến từng vị trí cụ thể theo yêu cầu của chủ đầu tư.

Mục 2. Bản vẽ:

Không yêu cầu

Mục 3. Kiểm tra và nghiệm thu

- Nhà thầu phải cung cấp các chứng chỉ cần thiết đối với hàng hóa và dịch vụ cung cấp như: Nguồn gốc xuất xứ rõ ràng (mã hiệu, hãng, nước, năm sản xuất), các thông số kỹ thuật, ...

- Thiết bị được cung cấp tới địa điểm yêu cầu của E-HSMT phải trong dạng đóng gói của Nhà sản xuất; các thông số bên trong phải phù hợp với đặc tính kỹ thuật được thỏa thuận trong hợp đồng. Bất kỳ sự thay đổi nguồn gốc, chủng loại, quy cách kỹ thuật nào sẽ không được chấp thuận nếu không có sự đồng ý của Đơn vị trực tiếp sử dụng tài sản.

- Nhà thầu phải đảm bảo có hàng hóa thay thế sẵn sàng cho hàng hóa cung cấp trong trường hợp hàng hóa cung cấp có sự cố để đảm bảo việc sử dụng không gián đoạn của toàn bộ hàng hóa.

- Công việc chỉ được coi là hoàn thành khi hai bên ký biên bản nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.

- Mọi thủ tục nghiệm thu bàn giao được thực hiện theo đúng quy định của Pháp luật. Nhà thầu có quyền đưa vào trong đề xuất tài chính toàn bộ các chi phí cần thiết để đảm bảo cho mình nhận được chứng chỉ hoàn thành công việc.