

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

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

- Chủ đầu tư: Trường Sĩ quan Lục quân 1;
- Tên gói thầu: Gói thầu số 03: Mua sắm trang thiết bị, dụng cụ y tế bảo đảm khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế quân nhân;
- Dự toán: Mua sắm trang thiết bị, dụng cụ y tế bảo đảm khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế quân nhân;
- 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: 45 ngày;
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý II năm 2026;
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 60 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
- Nguồn vốn: Ngân sách BHYT;
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Tùy chọn mua thêm: Không đề xuất
- Địa điểm thực hiện: Trường Sĩ quan Lục quân 1

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

a) Yêu cầu kỹ thuật chung:

- Hàng hoá mới 100%, phải được lưu hành hợp pháp tại Việt Nam;
- Thời gian bảo hành đối với toàn bộ hàng hóa: tối thiểu 12 tháng
- Các hàng hóa là Trang thiết bị y tế phải có Giấy phép lưu hành, giấy phép nhập khẩu (hoặc các tài liệu có giá trị tương đương) đối với các mặt hàng trong diện phải cấp phép quy định theo pháp luật hiện hành.
- Hàng hóa sản xuất tại Việt Nam phải Công bố đủ điều kiện sản xuất đối với trang thiết bị y tế sản xuất trong nước của Hãng sản xuất trên cổng thông tin điện tử của Bộ Y tế; và Hãng sản xuất phải đạt tiêu chuẩn ISO 13485. *(Nhà thầu cung cấp Văn bản công bố đủ điều kiện sản xuất; Thông tin (hoặc Phiếu tiếp nhận) Hồ sơ công bố đủ điều kiện sản xuất trang thiết bị y tế do Sở Y tế có thẩm quyền cấp)*
- Nhà thầu phải cung cấp Catalog hoặc các tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất có các thông số kỹ thuật của sản phẩm để chứng minh đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của E-HSMT.

- Nếu tài liệu kỹ thuật hàng hóa dự thầu do nhà sản xuất phát hành là tiếng Anh thì phải kèm theo bản dịch tiếng Việt. Nhà thầu phải đảm bảo tính trung thực và chịu trách nhiệm về nội dung giữa bản dịch và bản chính. Trong trường hợp bên mời thầu nghi ngờ có sự khai khác giữa bản dịch và bản chính thì bên mời thầu sẽ đánh giá tiêu chuẩn kỹ thuật thiết bị dự thầu dựa vào bản chính.

b) Yêu cầu kỹ thuật cụ thể:

- Nội dung mô tả hàng hóa quy định tại Chương V chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu.

- Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu, danh từ riêng (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật chỉ mang tính chất minh họa cho các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật khó mô tả, nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu, mã hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng “tương đương” hoặc “ưu việt” hơn hẳn so với yêu cầu tối thiểu. Tương đương quy định trong yêu cầu kỹ thuật được hiểu là:

- + Chứng nhận tiêu chuẩn: Tương đương về hệ thống quản lý chất lượng.
- + Vật liệu, thành phần: Tương đương về tính chất; thuộc tính, công năng.
- + Hàm lượng, nồng độ, tính chất: Tương đương về công năng sử dụng.
- + Tương đương về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, thiết kế công nghệ, tiêu chuẩn công nghệ.

Hàng hóa phải đáp ứng các yêu cầu về cấu hình, đặc tính, thông số kỹ thuật và các yêu cầu khác như quy định dưới đây và là mức yêu cầu tối thiểu phải đạt hoặc chấp nhận được:

STT	TÊN HÀNG HÓA VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1	<p>MÁY ĐIỆN TIM (6 KÊNH)</p> <p>1. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất: 2025 trở đi; - Chất lượng máy: Mới 100%; - Có ủy quyền của nhà sản xuất hoặc đại lý phân phối của nhà sản xuất. - Đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng: ISO 9001 hoặc ISO 13485; - Nguồn điện: 220V/50Hz; - Môi trường hoạt động: <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ tối đa $\geq 40^{\circ}\text{C}$; + Độ ẩm tối đa $\geq 95\%$; - Xuất xứ: G7 <p>2. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 bộ;

STT	TÊN HÀNG HÓA VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	<ul style="list-style-type: none"> - Dây điện tim: 01chiếc; - Dây nguồn: 01chiếc; - Điện cực ngực: 06 quả; - Điện cực kẹp chi: 04 chiếc; -Ắc quy: 01chiếc; - Giấy in: 01 tập; - Xe đẩy máy: 01 chiếc; - Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ. <p>3.Thông số kỹ thuật</p> <p>3.1 Thu nhận tín hiệu điện tim</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mạch đầu vào được bảo vệ chống sốc điện. - Độ nhạy tiêu chuẩn: 10 mm/mV $\pm 2\%$; - Trở kháng đầu vào: $\geq 50 M\Omega$ tại 0.67 Hz; - Hệ số lọc nhiễu đồng pha: > 105 dB; - Điện áp chống phân cực: ± 550 mV; - Tần số đáp ứng: 0.05 Hz đến 150 Hz (+0.4dB/ -3 dB); - Nhiễu trong: $\leq 20\mu V_{p-v}$; - Dải đếm nhịp tim: 30-300 nhịp/ phút, Độ chính xác: $\pm 10\%$; - Tốc độ lấy mẫu: 16.000 mẫu/giây/kênh; <p>3.2 Xử lý dữ liệu sóng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đạo trình điện tim: 12 đạo trình; - Độ nhạy: 5, 10, 20 mm/mV; - Tốc độ lấy mẫu: 500 mẫu/giây; - Bộ lọc nhiễu xoay chiều: 50/60 Hz; - Hằng số thời gian: ≥ 3.2 giây; - Bộ lọc cao tần: 75, 100, 150 Hz; - Bộ lọc nhiễu điện cơ: 25/ 35 Hz; - Điện thế phát hiện nhỏ nhất: $\leq 20 \mu V_{p-v}$; - Bộ lọc chống trôi đường nền: yếu 0.1 Hz (-20dB), mạnh 0.1 Hz (-34dB);

STT	TÊN HÀNG HÓA VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	<ul style="list-style-type: none"> - Có chức năng phát hiện máy tạo nhịp; - Bộ chuyển đổi A/D: 24bit; <p>3.3 Hiển thị</p> <ul style="list-style-type: none"> - Màn hình màu tinh thể lỏng. - Kích thước: 8inch; - Độ phân giải: 800 x 480 điểm; - Hiển thị dữ liệu: 12 đạo trình sóng điện tim, thông tin bệnh nhân, cài đặt chế độ ghi, chế độ hoạt động, nhịp tim, đánh dấu đồng bộ QRS, thông báo lỗi, tuột điện cực và độ nhiễu; <p>3.4 Ghi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phương pháp: đầu in nhiệt; - Mật độ in: 200 dpi; - Khổ giấy: 110 mm, dài 30m đối với giấy gập Z; - Số kênh ghi: 3, 3+nhịp, 6; - Tốc độ giấy: 5, 10, 12.5, 25, 50 mm/giây; - Độ chính xác tốc độ ghi: $\leq \pm 5\%$; - Dữ liệu ghi: Sóng điện tim, nhịp tim, tên đạo trình, phiên bản, ngày và giờ, tốc độ giấy, độ nhạy, cài đặt bộ lọc, thông tin bệnh nhân, thông tin phép đo, đánh dấu; <p>3.5 Phân tích điện tim</p> <ul style="list-style-type: none"> - Áp dụng cho bệnh nhân: trẻ sơ sinh, trẻ em, người lớn; - Mục phát hiện: xấp xỉ 200 phát hiện; - Mục đánh giá: 5 đánh giá; <p>3.6 Lưu trữ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bộ nhớ trong lưu trữ tới 800 file ECG. <p>3.7 Nguồn điện, AC và DC</p> <ul style="list-style-type: none"> - AC: 220 V/ 50 Hz; - DC: ắc quy có thời gian hoạt động hơn 150 phút; thời gian sạc: 3 tiếng; <p>3.8 An toàn</p>

STT	TÊN HÀNG HÓA VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	Phù hợp với tiêu chuẩn IEC.
2	<p>MÁY ĐO HUYẾT ÁP TỰ ĐỘNG</p> <p>1. Yêu cầu chung.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất: 2025 trở đi; - Chất lượng máy: Mới 100%; - Xuất xứ: Thuộc các nước G20; - Nhà sản xuất phải có chứng chỉ ISO 13485 hoặc tương đương. - Có ủy quyền của nhà sản xuất hoặc đại lý phân phối của nhà sản xuất. - Nguồn điện: AC 110/220V, 50/60Hz; - Công suất tiêu thụ: 30VA; - Dải nhiệt độ vận hành: +10°C đến +40°C; - Độ ẩm vận hành: ≤95%; - Dải nhiệt độ bảo quản: +5°C đến +50°C; - Độ ẩm bảo quản: ≤95%; <p>2. Thông số kỹ thuật chi tiết.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Chức năng đo lường. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Thông số chi tiết: <ul style="list-style-type: none"> - Phương pháp đo: Dao động học (Oscillometric method); - Dải đo huyết áp: 30 – 300 mmHg; - Độ chính xác: ±2 mmHg; - Dải đo nhịp tim: 30 – 200 lần/phút; - Độ chính xác nhịp tim: ±3%; ○ Hệ thống điều khiển. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Thông số chi tiết: <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống bơm khí: Tự động điều chỉnh áp suất bằng vi điều khiển; - Hệ thống xả khí: Xả khí tự động; - Chức năng khẩn cấp: Dừng máy ngay lập tức bằng vi xử lý; - Hỗ trợ giọng nói: Thông báo kết quả và cảnh báo lỗi bằng giọng nói; ○ Hệ thống hiển thị & in ấn.

STT	TÊN HÀNG HÓA VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Thông số chi tiết: <ul style="list-style-type: none"> - Màn hình: LCD hoặc FN; - Máy in: Máy in nhiệt tốc độ cao (Auto Cut – tùy chọn); - Kết nối máy tính: RS232 (tùy chọn);
3	<p>MÁY ĐO HUYẾT ÁP ĐIỆN TỬ BẮP TAY</p> <p>1. Yêu cầu chung.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất: 2025 trở đi; - Chất lượng máy: Mới 100%; - Xuất xứ: Thuộc các nước G20; - Có ủy quyền của nhà sản xuất hoặc đại lý phân phối của nhà sản xuất. <p>2. Thông số kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loại máy: Đo huyết áp bắp tay; - Màn hình hiển thị: LCD; - Đo nhịp tim: Có; - Dải đo: Huyết áp (0 ~ 295mmHg), Nhịp tim (40 ~ 199 nhịp/phút); - Độ chính xác: Huyết áp (± 3mmHg), Nhịp tim ($\pm 5\%$); - Nguyên lý đo: Dao động kế; - Cổng sạc: DC 5V USB
4	<p>MÁY XÉT NGHIỆM NƯỚC TIỂU BÁN TỰ ĐỘNG</p> <p>YÊU CẦU CHUNG</p> <p>Thiết bị mới 100%, sản xuất năm 2025 trở về sau</p> <p>Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485</p> <p>Yêu cầu xuất xứ: Nhóm các nước G7</p> <p>CẤU HÌNH:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn : 01 cái - Que thử: 01 hộp - Giấy in nhiệt: 01 cuộn - Máy in tích hợp: 01 chiếc - Cáp RS232: 01 chiếc

STT	TÊN HÀNG HÓA VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	<ul style="list-style-type: none"> - Cầu chì: 01 chiếc - Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ THÔNG SỐ KỸ THUẬT: - Có tối thiểu các thông số đo: Calcium(CA), Glucose(GLU), Creatinine(CRE), Specific Gravity(SG), pH, Urobilinogen(URO), Leukocytes(LEU), Ascorbic Acid(ASC), Bilirubin(BIL), Ketone(KET), Blood(BLO), Protein(PRO), Nitrite(NIT), Microalbumin(ALB) - Có thông số ACR (tỷ số Albumin/Creatinine Ratio) giúp đánh giá sớm tổn thương thận trong tiểu đường hoặc tăng huyết áp - Thời gian đọc ở chế độ công suất cao: ≤7 giây - Có khả năng tự gom lại que đã qua sử dụng - Hỗ trợ lên tới ≥14 thông số trong 1 que thử - Công suất đo: ≥500 test/giờ - Bộ nhớ: ≥2000 kết quả - Thời gian ủ que thử: ≤1 phút - Có tối thiểu các bước sóng đo: 470nm, 525nm và 625 nm - Màn hình: ≥5,5 inch LCD cảm ứng chạm - Máy in: dạng máy in nhiệt tích hợp hoặc tương đương - Có tối thiểu các cổng kết nối: có RS232 và 2 cổng USB - Tương thích: LIS, HIS - Phân tán ánh sáng: ≤ 1% - Độ lặp lại CV ≤ 1% - Khả năng chịu dao động điện áp: ≤±10% - Công suất tiêu thụ: ≤ 45 VA - Cổng nguồn cấp trang bị cầu chì đôi .
5	<p>MÁY XÔNG KHÍ DUNG NÉN KHÍ</p> <p>1.Yêu cầu chung.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị phải được sản xuất năm 2025 trở về sau, mới 100%. - Xuất xứ: Thuộc các nước G20; - Nguồn điện tiêu thụ: 220VA;

STT	TÊN HÀNG HÓA VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	<p>2. Phụ kiện bao gồm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính - Cốc khí dung - Dây đeo - Ống dẫn khí - Ống ngậm. - Mặt nạ người lớn (PVC). - Mặt nạ trẻ em (PVC). - Dây nguồn - Hướng dẫn sử dụng. <p>3. Thông số kỹ thuật.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước hạt khí: Khoảng 3,5 μm MMAD MMAD* (MMAD = đường kính trung bình khí động học); - Tốc độ phun: 0,2ml/phút với tỷ lệ các hạt nhỏ hơn 5 micromet lên đến 65% Độ ồn: ≤ 60 dB
6	<p>THIẾT BỊ GIẢM ĐAU BẰNG TIA HỒNG NGOẠI</p> <p>1. Yêu cầu chung.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị phải được sản xuất năm 2025 trở về sau, mới 100%. - Nhà sản xuất phải có chứng chỉ ISO 13485 hoặc tương đương. - Xuất xứ: Thuộc các nước G20; <p>2. Cấu hình thiết bị.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thân đèn: 01 chiếc; - Bóng đèn hồng ngoại: 01 chiếc; <p>3. Thông số kỹ thuật.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguồn điện: 220V / 3A / 60Hz; - Công suất: 250W; - Thời gian điều trị: 60 phút; - Chiều cao: ≥ 1100 mm và ≤ 1750 mm;

STT	TÊN HÀNG HÓA VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	<ul style="list-style-type: none"> - Chiều rộng: 600 mm ± 5%;
7	<p>CÂN SỨC KHỎE CÓ THƯỚC ĐO CHIỀU CAO</p> <p>1. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sản phẩm mới 100% được sản xuất 2025 trở về sau - Đáp ứng tiêu chuẩn ISO 13485 <p>2. Cấu hình cung cấp</p> <p>Cân kèm thước đo chiều cao : 01</p> <p>Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt : 01</p> <p>3. Thông số kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cân trọng lượng • Giới hạn cân : 120 kg • Vạch chia : tối thiểu 0,5 kg - Đo chiều cao • Giới hạn đo : ≥ 70 mm và ≤ 190 mm • Vạch chia : 0,5cm
8	<p>MÁY SIÊU ÂM DOPPLER MÀU 4D</p> <p>1. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị được sản xuất năm 2025 trở về sau, mới 100%. - Nhà sản xuất đạt chứng chỉ ISO 13485 - Có ủy quyền của nhà sản xuất hoặc đại lý phân phối của nhà sản xuất - Nguồn cấp: 200 đến 240V, 50 hoặc 60 Hz - Môi trường hoạt động: <p>+ Nhiệt độ: tối đa $\geq 35^{\circ}\text{C}$</p> <p>+ Độ ẩm: tối đa: $\geq 75\%$ (không ngưng tụ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xuất xứ máy chính: các nước thuộc nhóm G7 <p>2. Yêu cầu cấu hình</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính với màn hình LCD ≥ 23 inch: 01 bộ - Đầu dò rẽ quạt: 01 cái - Đầu dò tuyến tính: 01 cái - Đầu dò 4D: 01 cái

STT	TÊN HÀNG HÓA VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	<ul style="list-style-type: none"> - Phần mềm kết nối DICOM: 01 cái - Phần mềm tạo ảnh 3D theo thời gian thực: 01 cái - Phần mềm siêu âm đàn hồi mô thời gian thực: 01 cái - Phần mềm siêu âm đàn hồi mô định lượng: 01 cái - Phần mềm siêu âm vi mạch: 01 cái - Gel siêu âm: 05 lít - Máy in màu: 01 cái - Bộ máy tính: 01 bộ - Máy in nhiệt đen trắng: 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng (tiếng Anh, tiếng Việt): 01 bộ <p>3. Yêu cầu kỹ thuật</p> <p>Màn hình LCD: ≥ 23 inch</p> <p>Màn hình điều khiển cảm ứng: ≥ 10 inch</p> <p>Số cổng đầu dò:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cho đầu dò quét điện tử: ≥ 4 cổng <p>Dải động hệ thống: ≥ 270 dB</p> <p>Kênh xử lý hệ thống: $\geq 570,000$ kênh</p> <p>Tốc độ khung hình: Tối đa hơn $\geq 3,200$ khung hình/giây</p> <p>Dải tần số thu: ≥ 25 MHz</p> <p>Các phương pháp quét:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rẻ quạt điện tử - Tuyến tính điện tử - Dây pha điện tử <p>Mode hoạt động:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mode B - Chế độ 2 bình diện - Mode M - Phổ Doppler (Doppler xung PW) - Chế độ dòng màu

STT	TÊN HÀNG HÓA VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	<ul style="list-style-type: none"> - Doppler năng lượng có hướng <p>Chế độ hiển thị hình ảnh Mode B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mật độ dòng: ≥ 5 bước - Dải độ sâu thăm khám: ≥ 50 cm - Đảo ngược: dọc và ngang - Khuếch đại: dải ≥ 80 dB - Khuếch đại bù theo thời gian: ≥ 8 thanh trượt - Điều khiển khuếch đại bên: ≥ 8 phần - Dải động: $\leq 40 - \geq 90$ dB - Bản đồ xám: ≥ 8 loại - Tự động tối ưu hóa <p>Mode M:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khuếch đại: $\geq \pm 20$ dB - Dải động: $\leq 40 - \geq 90$ dB <p>Phổ Doppler:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phương pháp Doppler: Doppler PW (Doppler xung) - Tần số lặp xung: <p>+ Doppler xung (PW): ≤ 0.1 đến ≥ 50 kHz</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dịch chuyển đường cơ sở: Điều chỉnh được - Đảo ngược phổ - Hiệu chỉnh góc: $\geq 80^\circ$ - Kích thước cổng lấy mẫu Doppler xung: $\leq 1 - \geq 20$ mm - Lọc chuyển động thành: ≥ 12 bước - Khuếch đại Doppler: Có thể thay đổi ≥ 60dB <p>Chế độ Doppler màu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mật độ dòng: Tối đa ≥ 8 bước - Tần số lặp xung: ≤ 0.1 đến ≥ 19 kHz - Lọc thành: ≥ 4 bước - Mã màu: ≥ 15 loại

STT	TÊN HÀNG HÓA VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	<p>Chế độ Doppler năng lượng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mã màu: ≥ 15 loại <p>Quản lý dữ liệu</p> <p>Lưu trữ dữ liệu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ổ cứng máy chính <p>+ Dung lượng: ≥ 500 GB</p> <p>Các phép đo và phân tích</p> <p>Phép đo cơ bản</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trên hình ảnh mode B: Đo khoảng cách, chu vi, thể tích, Góc - Trên hình ảnh mode M: Độ dài, thời gian, nhịp tim - Trên mode Doppler: tự động theo dõi Doppler thời gian thực <p>Các phép đo và tính toán sản khoa</p> <p>Các phép đo và tính toán phụ khoa</p> <p>Đo mạch</p> <p>Phần mềm tạo ảnh 3D theo thời gian thực</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có thể hiển thị 3 trục không gian đồng thời - Xoay đa hướng 360° - Hình ảnh 4D với đèn rọi sáng <p>Đàn hồi mô theo thời gian thực</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các chế độ hiển thị, tối thiểu có: Chế độ Elasto; Chế độ hiển thị kép; Chế độ 2 mặt phẳng thời gian thực <p>Đàn hồi mô định lượng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tối thiểu có các chức năng: Đo vận tốc lan truyền sóng biến dạng, phân vị của vận tốc lan truyền, độ hiệu dụng và độ cứng <p>Đầu dò</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đầu dò rẽ quạt <p>+ Tần số: $\leq 1 - \geq 5$ MHz</p> <p>+ Góc quét: $\geq 100^\circ$</p> <p>+ Số chấn tử: ≥ 160</p>

STT	TÊN HÀNG HÓA VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	<ul style="list-style-type: none"> - Đầu dò tuyến tính + Tần số: ≤ 2- ≥ 12 MHz + Độ rộng quét: ≥ 38mm + Số chấn tử: ≥ 190 - Đầu dò 4D +Tần số: ≤ 2- ≥ 8 MHz +Góc quét: $\geq 70^\circ$ + Số chấn tử: ≥ 190
9	<p style="text-align: center;">MÁY XÉT NGHIỆM HbA1C</p> <p>YÊU CẦU CHUNG</p> <p>Thiết bị mới 100%, sản xuất năm 2025 trở về sau</p> <p>Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485</p> <p>Yêu cầu xuất xứ: Nhóm các nước G20</p> <p>CẤU HÌNH:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ - Kit xét nghiệm: 01 bộ - Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ <p>THÔNG SỐ KỸ THUẬT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguyên lý phân tích: Phương pháp enzym hoặc tương đương - Mẫu phân tích: Mẫu máu (mao mạch, tĩnh mạch) - Dải phân tích: <ul style="list-style-type: none"> + Albumin (≤ 10-≥ 300 mg/L) + Creatinine (≤ 15-≥ 500 mg/dL) + ACR (≤ 2-$\geq 2,000$ mg/g) - Kích thước mẫu: $\leq 2.5\mu\text{l}$ - Thời gian phân tích: ≤ 7 phút - Dải phân tích: Khoảng 4–15 % hoặc 20–140 mmol/mol - Hiển thị: Màn hình chạm LCD $\geq 7"$, độ phân giải $\geq (800 \times 480)$ <ul style="list-style-type: none"> - Giao tiếp tối thiểu có: USB, Serial (RS232), LAN (RJ45 Ethernet)

STT	TÊN HÀNG HÓA VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT
10	<p>GIƯỜNG CẤP CỨU</p> <p>1. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới 100%, sản xuất năm 2025 trở về sau . - Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 <p>2. Cấu hình cung cấp :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giường bệnh nhân loại motor điện : 1 cái - Đệm : 01 cái - Motor điện : 3 cái - Bánh xe : 4 cái <p>3. Thông số kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước (Dài x Rộng x Cao) <ul style="list-style-type: none"> • Dài : 2150 ± 5 mm • Rộng : 960 ± 5mm • Cao : 520mm – 750mm - Góc nâng lưng : 85° ± 5° - Góc nâng đùi , chân : 45° ± 5° - Motor : <ul style="list-style-type: none"> • Một motor có chức năng thay đổi góc nâng của đầu nâng mặt giường • Một motor có chức năng thay đổi góc nâng của đỡ chân mặt giường • Một motor có chức năng thay đổi chiều cao của giường • Có phím điều khiển các chức năng trên motor
11	<p>GIƯỜNG INOX</p> <p>1. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới 100% sản xuất 2025 trở về sau - Tiêu chuẩn chất lượng : ISO 9001 : 2015 hoặc ISSO 13485: 2016 <p>2. Cấu hình cung cấp :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khung giường bệnh nhân : 01 - Đầu giường bệnh nhân : 01 - Cọc màn : 01

STT	TÊN HÀNG HÓA VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	<ul style="list-style-type: none"> - Đệm giường : 01 3. Thông số kỹ thuật - Kích thước giường • Dài : ≥ 1850 mm và ≤ 1980 mm • Rộng : ≥ 850 mm và ≤ 950 mm • Cao: ≥ 500 mm và ≤ 580 mm <p>Vật liệu : Inox</p>
12	<p>TỦ ĐẦU GIƯỜNG</p> <p>1. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới 100% sản xuất 2025 trở về sau - Tiêu chuẩn chất lượng : ISO 9001 : 2015 hoặc ISSO 13485: 2016 <p>2. Cấu hình cung cấp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tủ đầu giường : 01 <p>3. Thông số kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước tủ • Dài : ≥ 350 mm và ≤ 450 mm • Rộng : ≥ 320 mm và ≤ 380 mm • Cao: ≥ 800 mm và ≤ 900 mm - Vật Liệu : Inox
13	<p>GHẾ CHỜ INOX</p> <p>1. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới 100% sản xuất 2025 trở về sau - Tiêu chuẩn chất lượng : ISO 9001 : 2015 hoặc ISSO 13485: 2016 <p>2. Cấu hình cung cấp</p> <p>Băng chờ 3 ghế</p> <p>3. Thông số kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước • Dài : $1600\text{mm} \geq \text{mm}$ và $1800\text{mm} \leq \text{mm}$ • Rộng : ≥ 660 mm và ≤ 680 mm

C) Các yêu cầu khác:

1. Hướng dẫn trình bày các file trong E-HSDT đăng tải trên Hệ thống:

Các file dữ liệu của hàng hóa đính kèm E-HSDT phải được phân chia riêng biệt theo folder như sau:

1.1 (Folder 1) Tính hợp lệ:

- ĐKKD; Bảo đảm dự thầu + tài liệu chứng minh tư cách hợp lệ của người ký thư bảo lãnh (nếu có).

1.2. (Folder 2) Năng lực kinh nghiệm:

- (File 1) Báo cáo tài chính năm ____ (ví dụ: 2022)
- (File 2) Báo cáo tài chính năm ____ (ví dụ: 2023)
- (File 3) Báo cáo tài chính năm ____ (ví dụ: 2024)
- (File 4) Xác nhận thực hiện nghĩa vụ thuế
- (File 5) Hợp đồng tương tự 1 (bao gồm hợp đồng, biên bản nghiệm thu/ thanh lý/ hóa đơn GTGT..., tài liệu chứng minh mã HS của hàng hoá tương tự)
- (File 6) Hợp đồng tương tự 2...
- ... và các tài liệu liên quan khác (nếu có)

1.3. (Folder 3) Kỹ thuật: Ngoài Bảng danh mục hàng hóa dự thầu, nhà thầu lập các folder riêng cho từng mặt hàng hoặc các mặt hàng dự thầu có cùng hãng sản xuất hoặc cùng tài liệu pháp lý, trong mỗi folder đề nghị nhà thầu **tách riêng các file tài liệu và đánh số thứ tự mặt hàng theo E-HSMT, ví dụ:**

1. (Folder 3.1) Phần 1 (lô 1):

- (File 1) Giấy ủy quyền (bao gồm: ủy quyền từ hãng chủ sở hữu, ủy quyền từ nhà phân phối...)
- (File 2) Bản kết quả phân loại TTBYT
- (File 3) Sổ lưu hành (bao gồm: Phiếu tiếp nhận/Phiếu thông tin hồ sơ công bố tiêu chuẩn áp dụng, giấy chứng nhận đăng ký lưu hành, giấy phép nhập khẩu v.v...)
- (File 4) Chứng nhận chất lượng (bao gồm: ISO 13485, ISO 9001, CE, FDA...)
- (File 5) tài liệu kỹ thuật kèm theo như Catalogue; Datasheet; Instruction for Use
- Các tài liệu liên quan khác (nếu có)....

- **Lưu ý: đề nghị nhà thầu tách riêng từng file tài liệu kỹ thuật (catalogue, datasheet...), không gộp chung tất cả tài liệu kỹ thuật vào 1 file.** Yêu cầu đặt tên file đúng theo tên tài liệu dùng để tham chiếu trong Bảng chào đáp ứng kỹ thuật và **dùng công cụ đánh dấu (highlight)** lên các nội dung kỹ thuật cụ thể chứng minh đặc tính, thông số kỹ thuật của hàng hóa theo yêu cầu..

2. Folder 3.2 Phần 2 (Lô 2): Trình bày tương tự như trên

2. Bảng kê hợp đồng tương tự và mã HS của hàng hóa

- Tính chất tương tự quy định tại bảng X là hợp đồng cung cấp thiết bị tương tự như phần/lô tham dự, hoặc trong trường hợp nhà thầu xác định được mã HS của mặt hàng theo hướng dẫn tại ghi chú số (10) và số (11) của Bảng tiêu chuẩn đánh giá về năng lực và kinh nghiệm tại Chương III, nhà thầu phải kê khai bảng tính giá trị hợp đồng tương tự theo mẫu dưới đây.

- Trong trường hợp nhà thầu tự xác định mã HS của hàng hóa, nhà thầu phải kê khai và đính kèm file excel và một bản scan có ký, đóng dấu của nhà thầu theo mẫu sau. Nhà thầu chịu trách nhiệm về tính chính xác và trung thực của thông tin được cung cấp. Bên mời thầu sẽ đánh giá tính chất và quy mô tương tự của hợp đồng nhà thầu kê khai theo mã HS trên cơ sở các thông tin tại bảng kê khai này và các tài liệu đính kèm. Ngoài

hợp đồng tương tự, nhà thầu phải đính kèm tài liệu chứng minh mã HS của mặt hàng tương tự bằng các tài liệu hợp lệ liên quan (tờ khai hải quan).

STT	Yêu cầu của E-HSMT				Đáp ứng của E-HSDT						
	Mã phân (lô)	Danh mục hàng hóa	Mã HS yêu cầu	Giá trị hợp đồng tương tự yêu cầu đối với từng mã HS (VND)	Hợp đồng tương tự	Nhà thầu liên danh trong hợp đồng tương tự (nếu có) ⁽²⁾	Hạng mục hàng hóa tương tự đã thực hiện	Mã HS của hạng mục hàng hóa tương tự ⁽³⁾	Giá trị đã thực hiện của hạng mục hàng hóa tương tự	Tài liệu chứng minh hợp đồng hoàn thành	Năng lực sản xuất trong hợp là nhà sản xuất
		<i>(Ghi theo danh mục hàng hóa dưới đây)</i>	<i>(Nhà thầu xác định mã HS)</i>	<i>(Nhà thầu trích xuất theo yêu cầu tại Bảng X)</i>	<i>(Hợp đồng số: ... Ngày ký: ... Chủ đầu tư: ... Ngày hoàn thành: ...)</i>	<i>(Ghi: Nhà thầu độc lập hoặc nhà thầu liên danh)</i>	<i>(Ghi STT, tên thiết bị trong hợp đồng tương tự)</i>	<i>(Nhà thầu xác định mã HS)</i>	<i>(Ghi theo giá trị thực hiện thực tế)</i>	<i>(Ghi: - Biên bản nghiệm thu ngày ... - Biên bản thanh lý ngày ... - Hóa đơn GTGT ngày ... liệt kê các tài liệu liên quan khác (nếu có) ...)</i>	Trường hợp hàng hóa là sản phẩm do nhà thầu Việt Nam sản xuất trong nước (có thể đã bán ra thị trường hoặc chưa bán ra thị trường), nhà thầu phải cung cấp được tài liệu chứng minh công suất thiết kế hoặc sản lượng sản xuất đáp ứng yêu cầu. k x (Số lượng yêu cầu của gói thầu x 30/thời

STT	Yêu cầu của E-HSMT				Đáp ứng của E-HSDT						Năng lực sản xuất trong trường hợp là nhà sản xuất
	Mã phần (lô)	Danh mục hàng hóa	Mã HS yêu cầu	Giá trị hợp đồng tương tự yêu cầu đối với từng mã HS (VND)	Hợp đồng tương tự	Nhà thầu liên danh trong hợp đồng tương tự (nếu có) ⁽²⁾	Hạng mục hàng hóa tương tự đã thực hiện	Mã HS của hạng mục hàng hóa tương tự ⁽³⁾	Giá trị đã thực hiện của hạng mục hàng hóa tương tự	Tài liệu chứng minh hợp đồng hoàn thành	
											gian thực hiện gói thầu (tính theo ngày)) với k = 1,5

Ghi chú:

- Việc đánh giá quy mô, tính chất hợp đồng tương tự thực hiện theo Ghi chú số (10) và số (11) của Bảng tiêu chuẩn đánh giá về năng lực và kinh nghiệm tại Chương III E-HSMT.

- Đối với nhà thầu là liên danh: từng thành viên liên danh phải thỏa mãn yêu cầu tương đương với phần công việc đảm nhận (hợp đồng tương tự của từng thành viên xét theo giá trị tương ứng của các mặt hàng thành viên đó cung cấp).

3. Bảng danh mục hàng hóa dự thầu và Bảng chào đáp ứng kỹ thuật:
(i) Bảng danh mục hàng hóa dự thầu:

BẢNG DANH MỤC HÀNG HÓA DỰ THẦU

Tên nhà thầu: Email:

Thông tin hàng hóa dự thầu			Tài liệu chứng minh tính hợp lệ hàng hóa theo yêu cầu tại Mục 1.3.2 Chương V						
STT	Mã phần (lô)	Danh mục hàng hóa	Xuất xứ [ghi tên quốc gia, vùng lãnh thổ, ký mã hiệu, nhãn hiệu, hãng sản xuất]	Tài liệu chứng minh năng lực thực hiện hợp đồng theo E-CDNT 16.2 Chương II	Kết quả phân loại TTBYT (áp dụng cho TTBYT)	Số lưu hành hoặc số GPNK (áp dụng cho TTBYT)	Tiêu chuẩn chất lượng (nếu có)	Phiếu tiếp nhận Hồ sơ công bố đủ điều kiện sản xuất TTBYT (nếu có)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Nhà thầu nhập STT hàng hóa theo E-HSM T	Nhà thầu nhập mã phần (lô) hàng hóa theo E-HSM T	Nhà thầu nhập danh mục hàng hóa theo E-HSM)	Nhà thầu nhập tin liên quan	Nhà thầu liệt kê các tài liệu liên quan: ví dụ: - Thư ủy quyền hoặc giấy phép bán hàng ngày ... từ ... (tên hãng) ... cho ... (tên nhà thầu/nhà phân phối), có hiệu lực đến ... - Giấy phép bán hàng ngày ... của ... (tên nhà phân phối) cho ... (tên nhà thầu), có hiệu lực	Loại A/B/C/D	- Số công bố: .../PCBB-HCM ngày ... hoặc - Phiếu tiếp nhận số: .../.... ngày... hoặc - Giấy chứng nhận đăng ký lưu hành TTBYT thuộc loại C, D số ...ĐKLH/BYT... ngày ... hoặc - Giấy phép nhập khẩu số: ...NK/BYT-TB-CT ngày ... - Nhà thầu ghi rõ đối với hàng hóa là TTBYT không thuộc danh mục phải cấp phép nhập khẩu.	ISO 13485:2016 cấp cho hãng ... có hiệu lực từ ngày ... đến ...	- Phiếu tiếp nhận Hồ sơ công bố đủ điều kiện sản xuất TTBYT số ... ngày ... - Nếu không phải là TTBYT sản xuất trong nước thì ghi: Không áp dụng.	

Thông tin hàng hóa dự thầu			Tài liệu chứng minh tính hợp lệ hàng hóa theo yêu cầu tại Mục 1.3.2 Chương V						
STT	Mã phần (lô)	Danh mục hàng hóa	Xuất xứ [ghi tên quốc gia, vùng lãnh thổ, ký mã hiệu, nhãn hiệu, hãng sản xuất]	Tài liệu chứng minh năng lực thực hiện hợp đồng theo E-CDNT 16.2 Chương II	Kết quả phân loại TTBYT (áp dụng cho TTBYT)	Số lưu hành hoặc số GPNK (áp dụng cho TTBYT)	Tiêu chuẩn chất lượng (nếu có)	Phiếu tiếp nhận Hồ sơ công bố đủ điều kiện sản xuất TTBYT (nếu có)	Ghi chú
				đến ... (hoặc có hiệu lực cho gói thầu này).					

- Nhà thầu phải kê khai đầy đủ thông tin theo mẫu dưới đây gồm file scan bản in và file định dạng Word kèm E-HSDT.

(ii) Bảng chào đáp ứng kỹ thuật:

BẢNG CHÀO ĐÁP ỨNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Stt	Nội dung yêu cầu của E-HSMT	Nội dung E-HSDT	Tài liệu tham chiếu
1	Máy Số lượng:	Máy Model: Hãng sản xuất: Xuất xứ: Hãng, nước chủ sở hữu: Số lượng:	Nhà thầu kê khai đầy đủ các thông tin yêu cầu.
I	Yêu cầu chung	Yêu cầu chung	
	-	-	Nhà thầu cam kết và/hoặc cung cấp tài liệu theo yêu cầu. Ghi rõ tên tài liệu, số trang tham chiếu và trích dẫn nội dung cụ thể trong tài liệu tham chiếu thể hiện tính đáp ứng của hàng hóa của từng nội dung yêu cầu kỹ thuật.
II	Yêu cầu cấu hình	Yêu cầu cấu hình	
	-	-	Nhà thầu chào thầu đủ nội dung theo yêu cầu.
III	Yêu cầu kỹ thuật	Yêu cầu kỹ thuật	

Stt	Nội dung yêu cầu của E-HSMT	Nội dung E-HSDT	Tài liệu tham chiếu
	-	-	Ghi rõ tên tài liệu, số trang tham chiếu và trích dẫn nội dung cụ thể trong tài liệu tham chiếu (bản gốc) thể hiện tính đáp ứng của hàng hóa của từng nội dung yêu cầu kỹ thuật. Xem các ví dụ dưới đây:
			<i>Specifications</i> trang 2.....

- Nhà thầu phải kê khai đầy đủ thông tin theo mẫu dưới đây và cung cấp file scan và file định dạng Word kèm E-HSDT. Nhà thầu phải đảm bảo và tự chịu trách nhiệm về những bất lợi trong trường hợp thống nhất giữa nội dung file Word/Excel và file scan

- Mẫu trên được dùng để phục vụ việc đánh giá về kỹ thuật hàng hóa dự thầu của nhà thầu. Nhà thầu phải kê khai đầy đủ và chính xác các thông tin theo mẫu này. Nhà thầu phải chịu mọi trách nhiệm về hậu quả hoặc sự bất lợi nếu không làm đúng theo quy định. Việc nhà thầu cố tình kê khai thông tin không đúng với thông số kỹ thuật mà nhà sản xuất đã công bố nhằm mục đích vượt qua bước đánh giá về kỹ thuật được coi là hành vi gian lận trong đấu thầu quy định tại Khoản 4 Điều 16 Luật Đấu thầu và sẽ bị xử lý theo quy định của Pháp luật.

Mục 2. Bản vẽ

Không có bản vẽ

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Việc kiểm tra hàng hóa được thực hiện theo các quy định sau:

- Thời gian: Từ khi bàn giao hàng hóa tại chân công trình đến khi được nghiệm thu đưa vào sử dụng.

- Địa điểm: Tại nơi hàng hóa được bàn giao.

- Nội dung và cách thức tiến hành:

1. Bàn giao hàng hóa tại đơn vị sử dụng: Khi hàng hóa được chuyển đến địa điểm giao hàng, Nhà thầu báo cho Chủ đầu tư biết để các bên cùng nhau tiến hành kiểm tra hàng hóa (danh mục, số lượng) và các hồ sơ, chứng từ liên quan đảm bảo đúng quy định của hợp đồng, làm cơ sở lập biên bản bàn giao.

2. Kiểm tra hàng hóa: Nhà thầu phải tiến hành kiểm tra, chạy thử nghiệm hàng hóa dưới sự giám sát của chủ đầu tư và đơn vị giám sát hoặc đơn vị kiểm định để chứng minh hàng hóa đó có chất lượng, cấu hình, thông số kỹ thuật ... phù hợp với các quy định trong hợp đồng.

- Đối với các hàng hóa phải kiểm định (nếu có): Hàng hóa được kiểm định bởi đơn vị có đủ chức năng thực hiện dịch vụ này đối với các thiết bị y tế trong danh mục phải được kiểm định về an toàn và tính năng kỹ thuật theo quy định tại điều 5, Thông tư số 05/2022/TT-BYT ngày 01/8/2022. Hàng hóa chỉ được nghiệm thu khi nhà thầu cung cấp chứng thư hoặc giấy chứng nhận kiểm định của đơn vị có đủ chức năng.

- Chi phí cho việc kiểm tra, thử nghiệm: Mọi chi phí cho việc kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa đều do nhà thầu chịu trách nhiệm.

3. Giám định chất lượng, nghiệm thu hàng hóa (nếu có): Sau khi được kiểm tra thử nghiệm, hàng hóa được bên mua giám định chất lượng và nghiệm thu để đưa vào sử

dụng, theo đúng quy định của Nhà nước. Hàng hóa được chuyển sang nghĩa vụ bảo hành ngay sau khi các bên thống nhất nghiệm thu và đưa vào sử dụng.

4. Bất cứ một hàng hóa hoặc chi tiết hàng hóa qua kiểm tra, thử nghiệm và giám định chất lượng mà không phù hợp về chất lượng, về đặc tính kỹ thuật ..., thì chủ đầu tư có thể từ chối và nhà thầu sẽ phải thay thế các hàng hóa hoặc chi tiết hàng hóa bị từ chối, mọi chi phí thay thế hàng hóa đều do nhà thầu chịu trách nhiệm, các hàng hóa thay thế phải đáp ứng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật. Trường hợp nhà thầu không có khả năng thay thế hay điều chỉnh các hàng hóa hoặc chi tiết hàng hóa không phù hợp, chủ đầu tư có quyền tổ chức việc thay thế hay điều chỉnh đó nếu cần thiết. Mọi rủi ro và chi phí liên quan do nhà thầu chịu.