

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 mua sắm, gói thầu

- Tên dự toán mua sắm: Mua sắm thiết bị y tế từ nguồn kinh phí kết dư quỹ khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế quân nhân giai đoạn 2019- 2023.
- Tên gói thầu: Gói thầu số 1: Mua sắm thiết bị y tế từ nguồn kinh phí kết dư quỹ khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế quân nhân giai đoạn 2019- 2023
- Chủ đầu tư: Lữ đoàn 604, Quân khu 2
- Địa điểm thực hiện: Lữ đoàn 604, Quân khu 2
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước, qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn 01 túi hồ sơ
- Nguồn vốn: Nguồn kinh phí kết dư quỹ khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế quân nhân giai đoạn 2019- 2023
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý IV, 2025
- Loại hợp đồng: Trọn gói
- Thời gian thực hiện gói thầu: 90 ngày

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1.2.1. Yêu cầu chung:

- Yêu cầu nhà thầu mô tả thông số kỹ thuật của hàng hóa và các dịch vụ liên quan chứng minh hàng hóa do nhà thầu chào tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn dưới đây hoặc có cấu hình tương đương. Bất kỳ thương hiệu, nhãn hiệu nào nếu có trong bảng yêu cầu kỹ thuật đều mang tính chất minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu. ***Nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có thông số kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ “tương đương” hoặc tốt hơn*** so với các yêu cầu cụ thể ở dưới và cung cấp tài liệu chứng minh sự đáp ứng tốt hơn của hàng hóa chào thầu so với yêu cầu của HSMT.

Nội hàm tương đương được quy định trong yêu cầu kỹ thuật được hiểu là:

- (1) Được cơ quan có thẩm quyền chứng nhận tương đương tiêu chuẩn

- (2) Tương đương về chất lượng hình ảnh, độ chính xác màu sắc và góc nhìn.
- (3) Tương đương về tính chất cơ khí và thuộc tính vật lý của vật liệu.
- (4) Tương đương về tính năng cơ bản, độ tin cậy, phạm vi ứng dụng
- (5) Tương đương về công suất; hiệu suất, yêu cầu thông số đầu vào; danh mục, độ chính xác kết quả đầu ra.

(6) Tương đương về giá trị đo; độ chính xác kết quả đo;

(7) Tương đương về hàm lượng, nồng độ, tính chất

(8) Các yếu tố tương đương khác (nếu có)

- Nhà thầu phải có bảng đáp ứng về kỹ thuật của hàng hóa chào thầu theo các mẫu sau:

+ Bảng đáp ứng tính pháp lý hàng hóa (file word/excel đính kèm E-HSDT):

TT	Tên hàng hóa	Tên thương mại tham khảo (lưu ý tên hàng hóa theo Số lưu hành TTYT)	Ký mã hiệu / Nhãn mác sản phẩm	Tên nhà sản xuất, Xuất xứ	Chủ sở hữu (nếu có)	Phân loại thiết bị y tế theo Nghị định 98/2021/NĐ-CP	Số lưu hành của TTYT (nếu có)	Giấy phép bán hàng (nếu có)	Tiêu chuẩn chất lượng ISO, CE,... (Ghi rõ ngày hết hạn)	Thông tin kê khai giá (nếu có) / niêm yết giá (nếu có)	Tài liệu sản phẩm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
1	Theo HSMT	Tên hàng hóa TTYT là theo Số lưu hành TTYT.	Theo hàng hóa thực tế	Theo hàng hóa thực tế	Theo hàng hóa thực tế	Nêu rõ hàng hóa được phân loại nào kèm theo số văn bản pháp lý như sau: - Số công bố tiêu chuẩn áp dụng đối với thiết bị y tế thuộc loại A, B - Hoặc Số giấy chứng nhận đăng ký lưu hành đối với thiết bị y tế thuộc loại C, D - Hoặc Bảng phân loại TTYT A, B, C, D	Theo hàng hóa thực tế (do cơ quan có thẩm quyền của Việt Nam cấp)	Ghi rõ đầy đủ toàn bộ quá trình: Tên cụ thể Chủ sở hữu TTYT -> Nhà phân phối (nếu có) -> Nhà thầu	Theo hàng hóa thực tế (Ghi rõ ngày hết hạn)	Đầy đủ 2 thông tin: Giá và Thời gian hết hiệu lực (nếu có)	- Catalog, Brochure, Hướng dẫn sử dụng, ... của nhà sản xuất. - Tài liệu chứng minh của bên thứ ba
<p><i>Nhà thầu cam kết những nội dung kê khai nêu trên là chính xác và hoàn toàn chịu trách nhiệm về thông tin kê khai.</i></p> <p><i>Trường hợp Nhà thầu cố tình kê khai thông tin không trung thực nhằm vượt qua bước đánh giá về kỹ thuật sẽ được coi là hành vi gian lận trong đấu thầu theo quy định tại Khoản 4 Điều 16 Luật Đấu thầu và Nhà thầu sẽ hoàn toàn chịu trách nhiệm, chấp nhận chịu xử lý theo quy định của E-HSMT và pháp luật về đấu thầu</i></p>											

- Nhà thầu phải có bảng đáp ứng về kỹ thuật của hàng hóa chào thầu so sánh với yêu cầu kỹ thuật của E-HSMT (đính kèm file word/excel tại E-HSDT):

STT	Tên hàng hoá	Yêu cầu kỹ thuật của Hồ sơ mời thầu	Đáp ứng kỹ thuật của Hồ sơ dự thầu	Tài liệu kỹ thuật tham chiếu trong E-HSDT	
				Tài liệu tham chiếu	Tài liệu tham chiếu bằng tiếng Việt (Lưu ý: Nhà thầu phải đảm bảo tính chính xác giữa nội dung tiếng Anh và

				bằng tiếng Anh	tiếng Việt. Trong trường hợp có sự sai khác, Tổ chuyên gia sẽ yêu cầu làm rõ E-HSDT. Việc nhà thầu cố tình dịch sai nội dung nhằm đáp ứng yêu cầu của E-HSMT, tùy mức độ có thể được coi là hành vi gian lận)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Theo HSMT	Tên hàng hoá theo HSMT	- Tên hàng hoá theo Sổ lưu hành TTBYT - Model: ... - Nhà sản xuất: ... - Xuất xứ: ... - Chủ sở hữu (nếu có): ...		
		Mô tả hàng hóa của E-HSMT	Mô tả hàng hóa của E-HSDT (chi tiết đáp ứng từng mục)	Dẫn chiếu từng chi tiết mô tả hàng hoá (trích dẫn cụ thể tới Trang... của Catalog/Tài liệu kỹ thuật và Mô tả hình ảnh... thuộc E-HSDT). Đồng thời, nhà thầu cần đánh dấu (Highlight) thông số cụ thể của hàng hóa đáp ứng yêu cầu kỹ thuật tại E-HSMT.	
			Tiêu chí đáp ứng tương đương hoặc tốt hơn	- Tài liệu chứng minh theo hướng dẫn bên trên về “ <i>Nội hàm tương đương</i> ” - Hoặc tài liệu chứng minh một số tính năng kỹ thuật của E-HSMT đưa ra là tiêu chí không cơ bản (<i>việc không đáp ứng không làm ảnh hưởng tới tính năng sử dụng của hàng hoá dự thầu</i>) kèm theo dẫn chứng pháp lý và khoa học cụ thể (<i>không chấp nhận các lập luận tự suy diễn</i>) để Tổ chuyên gia xem xét đánh giá “Chấp nhận được”.	
			Tiêu chí gây hạn chế nhà thầu (<i>không được xem xét và đánh giá</i>)	Tài liệu chứng minh yêu cầu kỹ thuật chỉ có duy nhất 01 nhà sản xuất đáp ứng	
Nhà thầu cam kết những nội dung kê khai nêu trên là chính xác và hoàn toàn chịu trách nhiệm về thông tin kê khai.					

Trường hợp Nhà thầu cố tình kê khai thông tin / dịch tài liệu kỹ thuật không đúng với Thông số kỹ thuật mà Nhà sản xuất công bố nhằm vượt qua bước đánh giá về kỹ thuật sẽ được coi là hành vi gian lận trong đấu thầu theo quy định tại Khoản 4 Điều 16 Luật Đấu thầu và Nhà thầu sẽ hoàn toàn chịu trách nhiệm, chấp nhận chịu xử lý theo quy định của E-HSMT và pháp luật về đấu thầu

1.2.2. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết:

STT	Danh mục hàng hóa	Yêu cầu về đặc tính, thông số kỹ thuật (hoặc tương đương)	Hàng hóa là Thiết bị y tế (X = Có)
1	Máy siêu âm	<p>I. THÔNG TIN CHUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy mới 100%. Máy chính sản xuất năm 2025 trở đi - Môi trường hoạt động: <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ tối đa: ≥ 40 độ C + Độ ẩm tối đa: $\geq 80\%$ - Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 - Nguồn điện: Phù hợp với nguồn điện tại Việt Nam <p>II. CẤU HÌNH CUNG CẤP</p> <p>01 Máy siêu âm tổng quát</p> <p><i>Bao gồm:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Hệ thống máy chính - Đầu dò: <ul style="list-style-type: none"> + 01 Đầu dò convex đa tần số + 01 Đầu dò linear đa tần số - Phụ kiện: <ul style="list-style-type: none"> - 01 Máy in nhiệt đen trắng - 01 Bộ máy tính - 01 Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Việt + tiếng Anh <p>III. CHỈ TIÊU KỸ THUẬT</p> <p>1. Máy chính</p> <p><i>Hệ thống:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mật độ dòng 2D-mode: 512 dòng - Kênh xử lý: lên tới $\geq 4.000.000$ kênh - Dải động toàn hệ thống: > 329 dB - Dải tần số hệ thống: 1 đến 20 MHz - Khớp nối theo chiều dọc: 11 cm - Màn hình phẳng tinh thể lỏng (LCD) với chiếu sáng nền bằng LED hoặc tương đương - Kích thước màn hình: $\geq 21,5$ inch, độ phân giải Full HD - Tỷ lệ tương phản cao 1000 : 1 	X

	<ul style="list-style-type: none"> - Góc quan sát: $\geq \pm 89$ độ - Màn hình LCD cảm ứng ≥ 13 inch - Độ phân giải màn hình cảm ứng: 1920×1080 pixels - Tỷ lệ khung hình màn hình cảm ứng 16 : 9 - Hỗ trợ hệ điều hành Windows 10 hoặc phiên bản cao hơn <p><i>Lưu trữ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cổng đầu dò: hỗ trợ 3 cổng đầu dò - Lựa chọn cổng đầu dò điện tử - Dung lượng ổ cứng: ≥ 500GB SSD - Cho phép lưu trữ các thăm khám bệnh nhân bao gồm hình ảnh, clip, báo cáo và phép đo - Dung lượng lưu trữ ảnh 300.000 ảnh nén <p><i>Đầu ra hiển thị:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ một đầu ra HDMI - Hỗ trợ đầu ra S-video - Hai cổng USB 2.0 mà người dùng có thể tiếp cận ở bên trái bảng điều khiển. Bốn cổng USB mà người dùng có thể tiếp cận ở mặt sau hệ thống <p>2. Chế độ siêu âm:</p> <p><i>Chế độ 2D:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 2D cơ bản - THI đảo pha - THI lọc - THI thay thế <p><i>Doppler màu :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Doppler màu tốc độ - Doppler năng lượng - Doppler năng lượng có hướng - Doppler mô màu <p><i>Doppler phổ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Doppler xung PW - Sóng liên tục có lái tia (SCW) - Chế độ Duplex và Triplex <p><i>Chế độ M :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - M-mode - M-mode màu 	
--	---	--

	<p>- M-mode giải phẫu</p> <p>3. Chế độ hiển thị:</p> <p><i>Đặc tính kỹ thuật cho Chế độ 2D</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tần số cơ bản, tùy thuộc vào đầu dò: lên đến 5 - Tần số hòa âm, tùy thuộc vào đầu dò: lên đến 5 - Độ khuếch đại: -30 dB đến 30 dB, bước tăng 1 dB - Dải động: 10 dB tới 90 dB trong 1 bước tăng - Lấy nét: lên đến 8 vùng - Phóng to: lên đến 10 lần - Độ phân giải/Tốc độ: 6 mức - Độ ổn định: 6 mức - Làm rõ bờ: 4 mức - Công nghệ lọc nhiễu đốm Dynamic TCE (DTCE) giúp giảm nhiễu: 3 mức - Bản đồ thang xám: 9 mức - Bản đồ màu: ≥ 16 mức - Đảo trái/phải và trên/dưới cho tất cả các định dạng trong thời gian thực và xem lại cine kỹ thuật số - Tách hình/ phóng đại - Tạo ảnh định dạng ảo (phụ thuộc vào loại đầu dò): Lái tia trái/ phải, Tạo hình ảnh hình thang - Chế độ 4B: Hiển thị đồng thời 4 ảnh B-mode tĩnh <p><i>Đặc tính kỹ thuật cho Chế độ M</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tần số: 5 tần số do người dùng lựa chọn, bao gồm cơ bản và hòa âm - Làm rõ bờ: 4 mức - Hiển thị dải động: 10 đến 90 dB, mỗi bước tăng 3dB - Độ khuếch đại: -30 đến 30 dB, mỗi bước tăng 1dB - Bản đồ thang xám: 7 bản đồ - Bản đồ màu chế độ M-mode: 16 bản đồ - Tốc độ quét: ≥ 10 lựa chọn - Chế độ hiển thị : Chế độ M-mode, 2D/M-mode toàn màn hình - Hiển thị ảnh: 4 định dạng: Trên-dưới: 1/3-2/3, 1/2-1/2, 2/3-1/3 Cạnh nhau: 50- 50 	
--	--	--

Đặc tính kỹ thuật cho Doppler màu

- Công nghệ tạo ảnh đa lát tia giúp xử lý 4 tín hiệu tín hiệu (Quad) cho tốc độ khung hình Doppler màu lên đến 300 fps (tùy vào loại đầu dò)
- Tần số truyền: Lên đến 4 tần số do người dùng lựa chọn cho mỗi đầu dò
- Lát tia sang trái/phải trên tất cả các loại đầu dò tuyến tính
- Đảo Doppler màu
- Tối ưu hóa trạng thái dòng màu tự động với các mức dòng nhanh, vừa và chậm
- Bản đồ Doppler màu vận tốc: lên đến 10 kiểu do người dùng tùy chọn (9 vận tốc và 1 vận tốc/ phương sai)
- Thang đo vận tốc: $\pm 0,5$ đến $\pm 330,9$ cm/giây (tùy thuộc vào loại đầu dò)
- Khoảng PRF: 100 đến 25500 Hz (tùy thuộc vào loại đầu dò)
- Độ khuếch đại: -20 đến 20 dB, tăng 1dB
- Mật độ dòng Doppler màu: 6 lựa chọn
- Lọc chuyển động thành: 4 mức
- Làm mịn màu: 4 mức
- Ưu tiên mô/màu: 5 lựa chọn
- Độ ổn định Doppler màu: 5 mức
- Đường nền: 13 mức

Đặc tính kỹ thuật cho Doppler năng lượng/ Doppler năng lượng có hướng

- Công nghệ tạo đa tia cho phép xử lý tín hiệu quad cho Doppler năng lượng tới tốc độ khung hình lên đến 326 fps (tùy vào loại đầu dò)
- Lát tia sang trái/phải trên tất cả các loại đầu dò tuyến tính
- Tần số truyền: Lên đến 4 tần số truyền cho phép người dùng lựa chọn cho mỗi đầu dò
- Bản đồ Doppler Năng lượng: ≥ 18 bản đồ (9 định hướng và 9 không định hướng)
- Dải PRF: 100 đến 25500 Hz (tùy thuộc vào đầu dò)
- Độ khuếch đại: -20 đến 20 dB trong bước tăng 1 dB
- Mật độ dòng Doppler Năng lượng: 6 mức

	<ul style="list-style-type: none"> - Lọc chuyển động thành: 4 mức - Làm mịn Doppler Năng lượng: 4 mức - Mức độ ưu tiên Doppler mô/năng lượng: 5 mức - Độ bền màu: 5 cấp độ <p><i>Đặc tính kỹ thuật cho Doppler xung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tần số phát: lên tới 4 mức tần số tùy chọn trên mỗi đầu dò - Tốc độ quét: 10 lựa chọn - Có sẵn Doppler mô DTI trên một số đầu dò - Bản đồ thang xám hậu xử lý: 7 kiểu - Đồ màu Doppler: 12 kiểu - Độ khuếch đại: -30 đến 30 dB mỗi bước tăng 1 dB - Khoảng PRF: 152 đến 39100 Hz (tùy thuộc vào đầu dò) - Dải vận tốc: $\pm 0,8$ đến ± 840 cm/s với hiệu chỉnh góc 0 độ (tùy thuộc vào đầu dò) - Hiệu chỉnh góc: 0 đến 89 độ mỗi bước 1 độ - Kích thước cổng: 0,5 đến 20 mm - Lọc chuyển động thành: 14 đến 6055 Hz, 7 mức (tùy vào loại đầu dò) - Dịch chuyển đường nền: 13 mức - Đảo phổ - Chức năng tự động vẽ đường bao viền phổ AutoTrace <p><i>Đặc tính kỹ thuật cho Doppler liên tục có lái tia SCW</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tần số truyền: 3 tần số - Tốc độ quét: 10 lựa chọn - Bản đồ thang xám hậu xử lý: 7 bản đồ - Bản đồ màu Doppler: 12 bản đồ - Độ khuếch đại: -30 đến 30 dB mỗi bước tăng 1dB - Khoảng PRF: tốc độ lấy mẫu 152 đến 52100 Hz (tùy thuộc vào đầu dò) - Dải vận tốc: $\pm 1,15$ đến ± 1100cm/s với hiệu chỉnh góc 0 độ (tùy thuộc vào đầu dò) - Lọc chuyển động thành: 14 đến 6950 Hz, 7 mức (tùy vào loại đầu dò) - Dịch chuyển đường nền: 13 mức - Đảo phổ - Chức năng tự động bao viền phổ hỗ trợ ở chế độ SCW 	
--	---	--

4. Gói công nghệ tăng cường chất lượng hình ảnh

Công nghệ tăng cường tương phản mô động DTCE

- Công nghệ Dynamic TCE là một phương pháp hậu xử lý độc quyền, tiên tiến để giảm nhiễu đốm
- Có sẵn ba cấp độ

Ổn định hình ảnh động

- Ổn định hình ảnh động hoạt động với B-mode và Màu, giúp ngăn hiện tượng bóng mờ khi đầu dò hoặc bệnh nhân chuyển động, và tăng cường độ nhạy màu sắc và giảm nhiễu ở B-mode khi không phát hiện được chuyển động

Triệt tiêu Nhiễu ảnh màu tự động

- Công nghệ đột phá và độc quyền của Siemens Healthineers giúp phát hiện và ngăn xáo ảnh do chuyển động của đầu dò hoặc bệnh nhân, và tăng cường độ nhạy màu khi không phát hiện được chuyển động

Kết hợp không gian SieClear nâng cao

- Tính năng này kết hợp hai công nghệ khác nhau để tạo ra chất lượng hình ảnh xuất sắc: kết hợp không gian SieClear nâng cao và kết hợp SieClear
- Kết hợp các công nghệ này đem lại cải thiện tuyệt vời trong việc xác định độ rõ nét của đường bờ
- Lên đến 7 góc lái tia có sẵn trên đầu dò tuyến tính, 7 góc lái tia trên đầu dò cong
- Hỗ trợ tất cả các loại thăm khám sơ cấp và thứ cấp

Tối ưu hoá thông số eSieImage

- Tối ưu hóa đa thông số eSieImage tăng cường hiệu quả của quy trình làm việc bằng cách mang đến một hình ảnh đồng nhất, loại bỏ việc gõ bàn phím không cần thiết và giảm thời gian thăm khám. eSieImage tối ưu hóa một cách sáng tạo các thông số tạo ảnh chính theo thời gian thực cho nhiều cấu trúc cơ thể bệnh nhân khác nhau
- Tối ưu cả khuếch đại đầu vào và ra một cách độc lập, nhờ đó giảm nhiễu và độ bão hòa
- Liên tục nhận biết và triệt tiêu nhiễu và tăng cường chất lượng hình ảnh mô để bù trừ khuếch đại theo cơ địa của từng bệnh nhân và ý muốn của người vận hành

Kết nối DICOM 3.0

- Kết nối với hệ thống PACS để lưu trữ tất cả các ảnh kỹ thuật số và clip động cùng với dữ liệu nhân khẩu học của bệnh nhân

- In ảnh bằng máy DICOM in màu và in đen trắng

5. Các phép đo và phân tích

Đo lường ở chế độ 2D

- Đo khoảng cách

- Đo chiều sâu từ đường da

- Đo góc

- Diện tích và chu vi: elip, bao viền

- Thẻ tích: người dùng có thể lựa chọn cài đặt trước theo các phép đo 1 khoảng cách, 2 khoảng cách, 3 khoảng cách, hoặc 1 elip và 1 khoảng cách

- Thẻ tích dòng: 1 vận tốc và 1 khoảng cách, hoặc 1 vận tốc và 1 elip, eSieCalcs và Đo hẹp tự động

- Độ hẹp: người dùng có thể lựa chọn cài đặt trước tính toán theo phép đo 2 elip, hoặc 2 khoảng cách và một phương pháp bổ sung cho đo độ hẹp là bao viền elip

Đo lường trong sản khoa:

- Các phép đo Tuổi thai trong giai đoạn đầu thai kỳ (GA) là MSD, CRL, và noãn hoàng (Yolk Sac)

- Các nhãn thông số tuổi thai là MSD, CRL, BPD, OFD, HC, AC, TAD, APAD, FL, HL, UL, TL, FT, FTA và BN

- Không giới hạn các nhãn đo do người dùng tùy chọn

- Các tính toán bao gồm: EFW từ tham chiếu lựa chọn, HC/AC, TCD/AC, LVW/HW, BPDa, FL/AC, FL/BPD, CI, AFI, AXT

- Đo lường và tính toán tim thai toàn diện

- Góc nghiêng bề mặt: đo độ mờ da gáy thai nhi (NT) và đo độ dày da gáy (NF)

- Tính toán tuổi thai (GA) và thời gian dự kiến sinh (EDC)

- Báo cáo bệnh nhân thăm khám Đầu Thai kỳ và Sản khoa bao gồm bảng danh sách công việc để xem tiến trình báo cáo và chỉnh sửa trong quá trình thăm khám

- Khả năng báo cáo đa thai: tối đa 4 thai

	<p>- Biểu đồ phân tích sự tăng trưởng của thai nhi với sự liên kết với tài liệu thăm khám</p> <p>- Trang báo cáo tim thai chi tiết</p> <p><i>Đo lường trong phụ khoa:</i></p> <p>- Tính toán thể tích tiểu tiện và thể tích còn lại</p> <p>- Các đo đặc Tử cung, Buồng trứng Phải và Trái, Nang Phải và Trái, CRL, MSD, GS và túi noãn hoàng (Yolk Sac)</p> <p>- Đo Nang trứng hỗ trợ lên đến 15 nang</p> <p>- Đo nang trứng:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Khoảng cách ● 2 khoảng cách + trung bình ● 3 khoảng cách + trung bình ● Trung bình 2 khoảng cách ● Trung bình 3 khoảng cách ● Diện tích ● Thể tích ● Chu vi <p><i>Đo lường trong siêu âm tim:</i></p> <p>- Các phép đo tiêu chuẩn cho người lớn và trẻ em</p> <p>- Các công thức thể tích để đánh giá chức năng Tâm thất phải và Tâm thất trái trên 2D</p> <p>- Tính toán trong các mode 2D , M và Doppler</p> <p>- Các phép đo trong mode M: Độ dốc, nhịp tim, thời gian và khoảng cách</p> <p>- Báo cáo và bảng tính về bệnh nhân tim cho mode 2D, M và Doppler phổ</p> <p><i>Đo lường trong động mạch cảnh</i></p> <p>- Tất cả các phép đo (Gần, Giữa, Xa) cho CCA, ICA, ECA, VA trên 2D và Doppler phổ với bên phải và bên trái</p> <p>- Đo tỷ lệ ICA/CCA trên Doppler phổ</p> <p><i>Đo lường trong tuyến giáp:</i></p> <p>- Công thức tính thể tích cho các thùy giáp và lên đến 15 hạch riêng biệt trên 2D eo giáp, mặt quét trước sau, ngang tuyến giáp, trước sau tuyến giáp, dọc giữa tuyến giáp và tuyến cận giáp trên chế độ 2D</p>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Tất cả các phép đo bên phải và bên trái cho vùng trên, dưới và giữa động mạch và tĩnh mạch tuyến giáp trên chế độ Doppler phổ <i>Đo lường trong siêu âm tiết niệu:</i> - Công thức tính thể tích Tuyến tiền liệt, bàng quang trước và sau khi bài tiết (trước và sau tiểu) trên chế độ 2D - Tất cả các phép tính cho bên phải và bên trái túi tinh, ống dẫn tinh và ống phóng tinh trên chế độ 2D - Tất cả các phép tính cho bên phải và bên trái âm hộ và động-tĩnh mạch chậu trong trên chế độ Doppler phổ <i>Đo lường trong tinh hoàn:</i> - Thể tích tinh hoàn, đám rối tĩnh mạch hình dây leo, thành bìu, mào tinh hoàn, nội tinh hoàn - Các công thức tính thể tích, mào tinh hoàn và lên đến 5 khối trên chế độ 2D - Tất cả các phép đo trái và phải cho đám rối tĩnh mạch hình dây leo và thành bìu trên chế độ 2D - Tất cả các phép đo cho mào tinh, nội tinh hoàn, động - tĩnh mạch tinh hoàn trên chế độ Doppler <i>Đo lường trong cấp cứu:</i> - FAST: Đánh giá tập trung bằng siêu âm cho báo cáo về thương tổn - Lòng ngực: Tập hợp các phép đo và báo cáo cần thiết cho các thăm khám về lòng ngực hỗ trợ cho siêu âm cấp cứu - Sản khoa – Tập hợp các phép đo và báo cáo sản khoa cần thiết <p>6. Đầu dò</p> <p>Đầu dò convex đa tần số:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dải tần số: 1.7 đến 4.9 MHz - Trường nhìn tối đa: 68 độ - Số chấn tử: 128 - Độ sâu hiển thị tối đa: 30 cm <p>Đầu dò linear đa tần số:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dải tần số: 4.2 đến 12.0 MHz - Trường nhìn tối đa: 136 mm - Số chấn tử: 128 	
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Độ sâu hiển thị tối đa: 16 cm <p>7. Máy in nhiệt đen trắng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ: in nhiệt - Tốc độ in: xấp xỉ 1.9 giây/ảnh - Độ phân giải: ≥ 325 dpi - Khổ giấy in: 110mm - Cổng giao tiếp USB 	
2	Máy xét nghiệm sinh hóa tự động	<p><u>I/ Yêu cầu chung:</u></p> <p>Thiết bị được sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 Máy chính sản xuất năm 2025 trở đi, mới 100% chưa qua sử dụng</p> <p>Điện nguồn sử dụng: Phù hợp với nguồn điện tại Việt Nam</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ làm việc tối đa lên tới $\geq 30^{\circ}\text{C}$; + Độ ẩm làm việc tối đa: $\geq 75\%$ <p><u>I/ Cấu hình cho mỗi máy:</u></p> <p>Thân máy chính: 01 chiếc.</p> <p>Phụ kiện tiêu chuẩn của nhà sản xuất: 01 bộ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bộ hóa chất chạy thử máy: 1 bộ (tối thiểu gồm GOT: 1 hộp, Glucose: 1 hộp, URE UV: 1 hộp) <p>Máy tính: 01 bộ</p> <p>Máy in: 1 chiếc</p> <p>Lọc nước RO: 01 bộ</p> <p>Sách hướng dẫn sử dụng tiếng Anh: 01 cuốn</p> <p>Sách hướng dẫn sử dụng tiếng Việt: 01 cuốn</p> <p><u>II/ Thông số kỹ thuật</u></p> <p>Công suất: 240 xét nghiệm hóa sinh/ giờ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loại thiết bị: Hoàn toàn tự động, có chế độ STAT - Nguyên tắc đo: Phương pháp so màu, phương pháp đo độ đục - khay thuốc thử và mẫu: - Chất thử và mẫu được dùng chung 1 khay, tổng 66 vị trí - Tương thích nhiều loại ống nghiệm chứa mẫu thông dụng như: Cốc chuẩn, ống máu gốc, ống nghiệm với nhiều kích cỡ ($\text{Ø}12\sim 16$) mm \times (25~100)mm - Thẻ tích mẫu: 3μl-35μl 	X

		<p>1 máy quét mã vạch tích hợp (để cho mẫu và thuốc thử ở vòng ngoài của khay)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tự động pha loãng mẫu: 3 – 115 lần. - Thẻ tích thuốc thử: 10μL~450μL (R1: 10μl- 450μl, R2: 10μl- 200μl) - Kim hút thuốc thử và mẫu tích hợp hoặc độc lập, có chức năng phát hiện mức chất lỏng và va chạm - Tỷ lệ nhiễm chéo ở kim mẫu và chất thử: Có chế độ rửa tự động bằng nước nóng. Tỷ lệ nhiễm chéo $\leq 0.1\%$ <p>Khay phản ứng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Số cuvette: 120 vị trí cho cuvette nhựa quang học - Thẻ tích tổng dung dịch phản ứng: 150μl-550μl - Nhiệt độ phản ứng: 37$^{\circ}$C, $\pm 0,1^{\circ}$C - Nhiệt độ ổn định của đĩa phản ứng: Nước tuần hoàn. - Kim trộn: 1 kim, trộn ngay sau khi hút chất thử - Kim khuấy phủ teflon <p>Hệ thống quang học</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguồn sáng: Đèn halogen 20W/12V . - 12 bước sóng: 340nm, 380nm, 405nm, 450nm, 480nm, 505nm, 546nm, 570nm, 600nm, 660nm, 700nm, 750nm hoặc 800nm - Dải tuyến tính: 0~3.3 Abs - Phương pháp hiệu chuẩn: <ul style="list-style-type: none"> + Tuyến tính 1 điểm (1 point linear / single point), tuyến tính 2 điểm (2 point linear), tuyến tính đa điểm (multi- point) và phi tuyến tính. + Phi tuyến tính: Logit-Log3P, Logit-Log4P, Logit-Log5P - Phương pháp QC + Đồ thị QC L-J (levey Jennings) <p>Mẫu thử được cảnh báo khi ngoài tầm kiểm soát, được ghi lại nguyên nhân khi mất kiểm soát</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có thể kết nối LIS 2 chiều - Lượng nước tiêu thụ tối đa: 6L/h - Công suất tiêu thụ: 650VA 	
3	Máy xét nghiệm huyết học	<p><u>I/ Yêu cầu chung:</u></p> <p>Thiết bị được sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485</p> <p>Máy chính sản xuất năm 2025 trở đi, mới 100% chưa qua sử dụng</p> <p>Điện nguồn sử dụng: Phù hợp với nguồn điện tại Việt Nam</p> <p>Yêu cầu môi trường hoạt động:</p>	X

		<p>+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$</p> <p><u>II/ Yêu cầu cấu hình:</u> Máy chính: 01 máy Bộ phụ kiện theo tiêu chuẩn: 01 bộ Bộ hóa chất chạy thử: 01 bộ</p> <p><u>III/ Chỉ tiêu kỹ thuật:</u> Công suất: ≥ 60 mẫu/ giờ. Nguyên lý: - Phương pháp trở kháng với WBC, RBC, PLT - Phương pháp không chứa xyanua với HGB</p> <p>Thông số: ≥ 24 thông số bao gồm: WBC, Neu#, Lym#, Mid#, Neu%, Lym%, Mid%, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-SD, RDW-CV, PLT, MPV, PDW-SD, PDW-CV, PCT, P-LCR, P-LCC, NLR, PLR Biểu đồ: ≥ 3 biểu đồ (WBC, RBC, PLT) Thể tích mẫu: - Chế độ máu toàn phần $\leq 9\mu\text{l}$ - Chế độ máu mao mạch $\leq 9\mu\text{l}$ - Chế độ pha loãng trước $\leq 20\mu\text{l}$</p> <p>Hiệu chuẩn: - Hiệu chuẩn thủ công - Hiệu chuẩn tự động - Hiệu chuẩn máu mới</p> <p>QC: - QC 3 mức độ - L-J QC, X-B QC</p> <p>In: + In tự động + In thủ công Giao tiếp: hỗ trợ LIS 2 chiều Ngôn ngữ: Tối thiểu có tiếng Anh Đầu vào, đầu ra: - Màn hình cảm ứng $\geq 10,4$ inch - Máy in tích hợp, hỗ trợ máy in ngoài</p> <p>Giao diện: + Cổng USB + Cổng giao tiếp Bộ nhớ: ≥ 600.000 kết quả cùng biểu đồ</p>	
4	Máy xét nghiệm nước tiểu	<p><u>I/ Yêu cầu chung:</u> Thiết bị được sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485</p>	X

		<p>Máy chính sản xuất năm 2025 trở đi, mới 100% chưa qua sử dụng</p> <p>Điện nguồn sử dụng: Phù hợp với nguồn điện tại Việt Nam</p> <p>Yêu cầu môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 35^{\circ}\text{C}$</p> <p>+ Độ ẩm tối đa: $\geq 75\%$</p> <p><u>II/ Yêu cầu cấu hình:</u></p> <p>Máy chính: 01 máy</p> <p>Bộ phụ kiện theo tiêu chuẩn: 01 bộ</p> <p>Test chạy thử: 01 hộp</p> <p><u>III/ Chỉ tiêu kỹ thuật:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Thông số toàn diện: 10-14 thông số sinh hóa (Tuỳ chọn) A/C (thông số tính toán) - Màn hình cảm ứng màu ≥ 4.3 inch - Tốc độ tối đa 120 test/h - Thông số xét nghiệm: UBG, BIL, KET, CRE, BLD, PRO, MALB, NIT, LEU, GLU, SG, pH, VC, Ca - Nguyên lý phân tích: Phương pháp đo màu quang điện (Photoelectric colorimetry) - Bước sóng: 525nm, 572nm, 610nm, 660nm - Bộ nhớ dữ liệu: ≥ 10.000 kết quả, xuất kết quả qua thẻ SD - Ngôn ngữ: Tiếng Anh, tiếng Tây Ba Nha, tiếng Bồ Đào Nha, tiếng Nga, tiếng Hà Lan, tiếng Ý, tiếng Thổ Nhĩ Kỳ, tiếng Đức, tiếng Pháp 											
5	<p>Máy tạo oxy</p>	<p><u>I/ Yêu cầu chung:</u></p> <p>Máy chính sản xuất năm 2025 trở đi, mới 100% chưa qua sử dụng</p> <p>Điện nguồn sử dụng: Phù hợp với nguồn điện tại Việt Nam</p> <p><u>II/ Yêu cầu cấu hình:</u></p> <p>Máy chính và phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ</p> <p><u>III/ Chỉ tiêu kỹ thuật:</u></p> <table border="1" data-bbox="467 1614 1226 1858"> <tr> <td>Lưu lượng</td> <td>0,5 - 5L/ phút</td> </tr> <tr> <td>Nồng độ oxy</td> <td>>90% (ở bất kỳ mức lưu lượng)</td> </tr> <tr> <td>Độ ồn</td> <td><45dBA</td> </tr> <tr> <td>Tốc độ khí dung</td> <td>>0,1mL/Phút</td> </tr> <tr> <td>Áp suất đầu ra</td> <td>0,04 - 0,07 mPa</td> </tr> </table>	Lưu lượng	0,5 - 5L/ phút	Nồng độ oxy	>90% (ở bất kỳ mức lưu lượng)	Độ ồn	<45dBA	Tốc độ khí dung	>0,1mL/Phút	Áp suất đầu ra	0,04 - 0,07 mPa	
Lưu lượng	0,5 - 5L/ phút												
Nồng độ oxy	>90% (ở bất kỳ mức lưu lượng)												
Độ ồn	<45dBA												
Tốc độ khí dung	>0,1mL/Phút												
Áp suất đầu ra	0,04 - 0,07 mPa												

6	Máy kéo giãn cột sống cổ	<p><u>I/ Yêu cầu chung:</u> Thiết bị được sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 Máy chính sản xuất năm 2025 trở đi, mới 100% chưa qua sử dụng Điện nguồn sử dụng: Phù hợp với nguồn điện tại Việt Nam Yêu cầu môi trường hoạt động: Phù hợp với điều kiện khí hậu tại Việt Nam</p> <p><u>II/ Yêu cầu cấu hình:</u> Máy chính: 01 cái Cáp nguồn: 01 cái Sách hướng dẫn sử dụng Anh – Việt: 01 bộ</p> <p><u>III/ Chỉ tiêu kỹ thuật:</u> Công suất đầu vào định mức: 35VA. Lực kéo cổ: 0 - 300N. Hành trình kéo cổ: 0-500mm. Thời gian kéo: 0-99 phút, mỗi bước 1 phút, với sai số ± 30 giây hoặc tốt hơn. Thời gian kéo ngắt quãng: 0-90 giây, mỗi bước 10 giây, với sai số ± 3 giây hoặc tốt hơn. Thời gian kéo liên tục: 0-9 phút, mỗi bước 1 phút, với dung sai ± 30 giây hoặc tốt hơn. Lực kéo, hành trình kéo và thời gian kéo đều được điều khiển bởi bộ vi xử lý. Màn hình kỹ thuật số với chức năng bù lực kéo tự động. Phương pháp nhập dữ liệu kéo đơn giản. Tự động bảo vệ chống lại lực kéo quá mức. Nhiều tính năng an toàn: Lực kéo tối đa 300N, công tắc khẩn cấp do bệnh nhân điều khiển và nút bấm quay lại khẩn cấp do nhân viên y tế vận hành. Góc kéo cổ có thể điều chỉnh.</p>	X
7	Máy hút âm công nghiệp	<p><u>I/ Yêu cầu chung:</u> Máy chính sản xuất năm 2025 trở đi, mới 100% chưa qua sử dụng Điện nguồn sử dụng: Phù hợp với nguồn điện tại Việt Nam Yêu cầu môi trường hoạt động: Phù hợp với điều kiện khí hậu tại Việt Nam</p>	

		<p>II/ Chỉ tiêu kỹ thuật:</p> <p>Công suất hút ẩm: ≥ 150 lít/24 giờ</p> <p>Lưu lượng gió danh định: ≥ 1500 m³/giờ.</p> <p>Công suất điện tiêu thụ: khoảng 1,6kW</p> <p>Dòng danh định: 7,5A</p> <p>Độ ồn: <57dB</p> <p>Nguồn điện: 220V/50Hz/1 pha</p> <p>Khối lượng: khoảng 60 kg.</p>	
8	Tủ sấy dụng cụ y tế	<p>1. Cấu hình thiết bị:</p> <p>Máy chính: 01 cái</p> <p>Khay sấy bằng thép không gỉ: 02 cái</p> <p>Dây cáp nguồn, 1 pha: 01 cái</p> <p>Dây nối đất 2m : 01 cái</p> <p>Quy trình vận hành dán trên máy: 01 tờ</p> <p>Hướng dẫn sử dụng tiếng Việt: 01 bộ</p> <p>2. Chỉ tiêu kỹ thuật:</p> <p>Dung tích: ≥ 40L</p> <p>Nhiệt độ sấy: Từ nhiệt độ môi trường +5°C đến ≥ 300°C</p> <p>Dài cài đặt thời gian sấy: 1 phút đến 99 giờ 59 phút</p> <p>Dài cài đặt thời gian trễ: 1 phút đến 99 giờ 59 phút</p> <p>Độ đồng đều nhiệt: ± 3°C hoặc tốt hơn</p> <p>Bước hiển thị nhiệt độ: 0,1°C</p> <p>Điện áp sử dụng: 1 pha 220VAC-50/60 Hz</p> <p>Công suất: khoảng 1.6 kW</p> <p>Quạt đảo nhiệt: Có</p> <p>Chịu tải kệ sấy: 10 kg</p> <p>Độ cách điện: 10 MΩ hoặc tốt hơn</p> <p>Tiêu chuẩn: ISO 13485 hoặc tương đương</p>	
9	Nồi hấp tiệt trùng dụng cụ	<p>1. Cấu hình thiết bị:</p> <p>Máy chính: 01 bộ</p> <p>Khay đựng vật hấp: 01 cái</p> <p>Bơm hút chân không: 01 cái</p> <p>Máy in nhiệt : 01 cái</p> <p>Giấy in nhiệt: 05 cuộn</p> <p>Cáp nguồn + dây nối đất ≥ 2m: 01 bộ</p> <p>Hướng dẫn sử dụng tiếng Việt: 01 quyển</p> <p>2. Chỉ tiêu kỹ thuật:</p> <p>Kích thước buồng hấp: Đường kính 273 x sâu 600 mm \pm 5%</p> <p>Dung tích buồng hấp: ≥ 35 lít</p> <p>Dải áp suất tiệt trùng: 0,5kg/cm² – 2,3kg/cm²</p> <p>Áp suất tối đa: $\geq 2,3$kg/cm²</p> <p>Hệ thống cấp nước : Tự động</p> <p>Thời gian tiệt trùng: (0-180) phút, bước đặt 1 phút</p>	

	Dải nhiệt độ tiết trùng: (105-135)°C Thời gian sấy khô: (0-180) phút, bước đặt 1 phút Công suất thanh gia nhiệt: ≥ 2.2 Kw Công suất điện trở sấy khô: ≥ 300 W Màn hình: ≥ 3.5 inch Nguồn điện: 220V-50/60Hz Chương trình chạy: ≥ 5 chương trình cài đặt sẵn/ ≥ 1 chương trình tùy chọn Loại cửa: Cửa tay quay	
--	---	--

Yêu cầu khác (áp dụng cho tất cả hàng hóa kể trên)

- Thời gian bảo hành thiết bị ≥ 12 tháng
- Có phương án bảo hành và cam kết bảo trì. Nếu thiết bị có sự cố nhà thầu cam kết phải có mặt để khắc phục sự cố trong thời gian ≤ 48 giờ kể từ lúc nhận được thông báo. Cam kết phụ tùng thay thế ≥ 8 năm
- Lắp đặt hoàn thiện và Hướng dẫn sử dụng tại Lữ đoàn 604, Quận khu 2
- Có đầy đủ sách Tài liệu hướng dẫn sử dụng (tiếng Việt + tiếng Anh)
- Thời gian giao hàng ≤ 90 ngày
- Nhà thầu có trách nhiệm khảo sát mặt bằng để hoàn thiện điều kiện thi công lắp đặt máy (*các chi phí không liên quan tới điều kiện cơ sở vật chất do nhà thầu chịu trách nhiệm*).

1.3. Các yêu cầu khác:

*** Nhà thầu phải nộp cùng với E-HSDT các tài liệu sau đây:**

Đối với toàn bộ hàng hóa:

- Có Catalog hoặc tài liệu kỹ thuật khác của Nhà sản xuất có đầy đủ nội dung chứng minh các đặc tính, thông số kỹ thuật đối với các hàng hóa chào thầu (Nếu là ngôn ngữ nước ngoài phải có bản dịch sang tiếng Việt) có đầy đủ nội dung chứng minh thông số kỹ thuật đối với các hàng hóa tham dự thầu theo yêu cầu của E-HSMT và chịu trách nhiệm về nội dung và tính chính xác giữa bản gốc và bản dịch). Đồng thời, nhà thầu **cần đánh dấu (Highlight) thông số cụ thể của hàng hóa đáp ứng yêu cầu kỹ thuật tại E-HSMT.**

Đối với hàng hóa là Thiết bị y tế: Nộp thêm các tài liệu sau.

- Có giấy chứng nhận đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc CE hoặc FDA hoặc tương đương của nhà sản xuất còn hiệu lực với các mặt hàng tham dự.

- Số lưu hành còn hiệu lực bao gồm Số công bố tiêu chuẩn áp dụng đối với Thiết bị y tế thuộc loại A, B do Sở Y tế cấp hoặc Số giấy chứng nhận đăng ký lưu hành đối với Thiết bị y tế thuộc loại C, D do Bộ Y tế cấp và Kết quả phân loại Thiết bị y tế theo quy định tại Nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08/11/2021, Nghị định số 07/2023/NĐ-CP ngày 03/03/2023 và Nghị định 04/2025/NĐ-CP ngày 01/01/2025 của Chính phủ.

Lưu ý:

- Trong trường hợp Nhà thầu chứng minh hàng hóa chào thầu không phải là Thiết bị y tế (*Thiết bị phòng thí nghiệm hoặc thiết bị thí nghiệm dùng trong y tế hoặc thiết bị phụ trợ dùng cho y tế*) thì Nhà thầu không cần nộp Số lưu hành và Kết quả phân loại Thiết bị y tế cho hàng hóa đó.

- Hàng hóa dự thầu đã được kê khai giá (Đối với hàng hóa bắt buộc kê khai giá theo quy định tại Thông tư số 29/2024/TT-BYT ngày 03/11/2024 của Bộ Y tế) hoặc niêm yết giá Thiết bị y tế theo Khoản 9 & 10, Điều 1, Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03/03/2023 và cam kết giá bán không cao hơn giá kê khai hoặc giá niêm yết theo Điều 17 Nghị định số 85/2024/NĐ-CP ngày 10/07/2024.

- Nhà thầu có cam kết tại thời điểm đối chiếu tài liệu hoặc hoàn thiện hợp đồng: Nhà thầu phải nộp các tài liệu chứng minh **khả năng cung ứng hàng hóa có nguồn gốc rõ ràng và hợp lệ**, nhằm đảm bảo đáp ứng yêu cầu về năng lực kỹ thuật theo quy định về “Điều kiện ký kết hợp đồng” tại Khoản 2 Điều 66 Luật đấu thầu số 22/2023/QH15. Trường hợp Nhà thầu không thể cung cấp tài liệu chứng minh, Nhà thầu sẽ không đủ điều kiện xét trúng thầu theo hướng dẫn tại Khoản 19 Điều 140 Nghị định số 214/2025/NĐ-CP.

Đối với yêu cầu lắp đặt, giao hàng, tuổi thọ của hàng hóa: Cam kết tất cả hàng hóa cung cấp mới 100%, 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.

- Lưu ý: Khi bàn giao hàng hóa, tất cả hồ sơ giấy tờ của sản phẩm phải **gồm 03 bản, được đóng thành 03 quyển**, Hồ sơ chứng từ **phải là Bản gốc hoặc bản sao có chứng thực** của cơ quan có chức năng phù hợp với quy định của pháp luật, trường hợp đối với tài liệu không công chứng được theo quy định (Như chứng từ nhập khẩu) thì nhà thầu phải đóng dấu xác nhận của nhà nhập khẩu và cam kết tài liệu là chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các tài liệu nhà thầu cung cấp; đối với tài liệu không phải là tiếng Việt nhà thầu cung cấp kèm **bản dịch thuật hợp pháp** sang tiếng Việt của đơn vị, cơ quan có chức năng.

- Đối với hàng hóa bắt buộc phải kiểm định theo yêu cầu của Nhà nước Việt Nam, nhà thầu phải cho tiến hành kiểm định và cung cấp đầy đủ chứng chỉ kiểm định trước khi giao hàng. Chi phí kiểm định do nhà thầu chịu

Mục 2. Bản vẽ: “Không có bản vẽ”

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Việc kiểm tra, thử nghiệm các hàng hóa được yêu cầu sẽ được tổ chức Lữ đoàn 604, Quân khu 2. Địa chỉ: Khu 2, Phường Văn Phú, Tỉnh Phú Thọ. Trong quá trình thực hiện hợp đồng, trường hợp hàng hóa không phù hợp với đặc tính kỹ thuật theo E-HSMT hoặc không thích ứng với các thiết bị hiện có thì Chủ đầu tư có quyền từ chối và Nhà thầu phải có trách nhiệm thay thế hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết để đáp ứng đúng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật. Trường hợp Nhà thầu không có khả năng thay thế hay điều chỉnh các hàng hóa không phù hợp, Chủ đầu tư có quyền tổ chức việc thay thế hay điều chỉnh nếu thấy cần thiết, mọi rủi ro và chi phí liên quan do Nhà thầu chịu. Việc thực hiện kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa của Chủ đầu tư không dẫn đến miễn trừ nghĩa vụ bảo hành hay các nghĩa vụ khác theo hợp đồng của Nhà thầu.