

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 án: Trạm Y tế xã Ảng Tở, huyện Mường Ảng, tỉnh Điện Biên.
- Tên gói thầu: Mua sắm cung cấp lắp đặt thiết bị
- Chủ đầu tư: Sở Y tế tỉnh Điện Biên
- Địa điểm thực hiện: Điểm Trạm Y tế Ảng Tở, xã Búng Lao, Tỉnh Điện Biên
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh trong nước, qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn 01 túi hồ sơ
- Nguồn vốn: Nguồn vốn chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới (vốn nước ngoài) và vốn đối ứng từ ngân sách địa phương do cấp tỉnh quản lý.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý II, 2026
- Loại hợp đồng: Trọn gói
- Thời gian thực hiện gói thầu: 2 tháng

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 TBYT)	Ký mã hiệu / Nhân 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 TBYT	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 TBYT là theo Số lưu hành TBYT.	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 TBYT 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 TBYT -> 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>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 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</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	Quy cách đóng gói	Tài liệu kỹ thuật tham chiếu trong E-HSDT	
					Tài liệu tham chiếu bằng tiếng Anh	Tài liệu tham chiếu bằng tiếng Việt (Lưu ý: Nhà thầu phải đảm bảo tính chính xác giữa nội dung tiếng Anh và 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)	(7)
1	Theo E-HSMT	Tên hàng hoá theo E-HSMT	<ul style="list-style-type: none"> - Tên hàng hoá theo E-HSMT - Tên thương mại (nếu có): Tên hàng hóa theo số công bố lưu hành, hoặc theo chứng từ nhập hàng (trong trường hợp có sự sai khác với Tên hàng hoá theo HSMT). - Model: ... - Nhà sản xuất: ... - Xuất xứ: ... - Chủ sở hữu (nếu có): ... 	Theo hàng hóa thực tế		
		Mô tả hàng hóa của E-HSMT	Mô tả hàng hóa của E-HSDT (chi tiết đáp ứng từng mục)	<p>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) (theo ví dụ dưới đây bao gồm cả đoạn văn mô tả chi tiết nội dung đáp ứng)</p> <p>Đồng thời, nhà thầu cần đánh dấu (Highlight) trên tài liệu kỹ thuật thông số cụ thể của hàng hóa đáp ứng yêu cầu kỹ thuật tại E-HSMT.</p>		
	Ví dụ:	<i>Độ phân giải: ≥</i>	<i>Độ phân giải:</i>	Catalog trang 2	Catalog trang 2	“Độ phân giải: 1920x1080p”

		1920x1080p	1920x1080p	“Resolution: 1920x1080p”	
		Nguồn sáng: LED hoặc tương đương	Nguồn sáng: LED	Catalog trang 2 “Light source: High power white led”	Catalog trang 2 “Nguồn sáng: Đèn LED trắng công suất cao”
			Tiêu chí đáp ứng tương đương hoặc tốt hơn		- Tài liệu chứng minh theo hướng dẫn bên trên về “Nội hàm tương đương” - Hoặc tài liệu chứng minh một số tính năng kỹ thuật của E-HSMT đưa ra là tiêu chí không cơ bản (thông số phụ việc không đáp ứng không làm ảnh hưởng tới tính năng sử dụng của hàng hoá dự thầu) kèm theo dẫn chứng pháp lý và khoa học cụ thể (không chấp nhận các lập luận tự suy diễn) để Tổ chuyên gia xem xét đánh giá “Chấp nhận được”.
			Tiêu chí gây hạn chế nhà thầu (không được xem xét và đánh giá)		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	Tên hàng hóa	Yêu cầu về đặc tính, cấu hình thông số kỹ thuật của hàng hoá (Hoặc tương đương, hoặc tốt hơn)
1	Cánh tay	A. Yêu cầu chung: - Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100% - Đạt chứng chỉ chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật:

		<ul style="list-style-type: none"> - Cánh tay khung sắt sơn tĩnh điện - Kích thước (Dài x Rộng x cao): 1900 x 600 x 150mm ($\pm 5\%$) - Chất liệu: Sắt sơn tĩnh điện, vải bạt <p>C.Yêu cầu khác: Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
2	Máy đọc mã vạch 2 chiều	<p>A. Yêu cầu chung: Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100%</p> <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật: Công nghệ quét: 1D, 2D hoặc tương đương Cảm biến ảnh tối thiểu: 640 x 480 Pixels Kích thước: $\geq 16,5$ cm (H) x 6,6 cm (W) x 9,9 cm (D) Điện áp đầu vào: 4,5 – 5,5 VDC Host Powered; 4,5 – 5,5 VDC External Power Supply Cổng giao tiếp: USB, RS232, Keyboard Wedge, TGCS (IBM) 46XX over RS485 hoặc tương đương</p> <p>C. Yêu cầu khác: Bảo hành ≥ 12 tháng</p>
3	Máy hút ẩm	<p>A. Yêu cầu chung: Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100%</p> <p>B.Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật: Công suất hoạt động: ≥ 345W Công suất hút ẩm: ≥ 20 lít/ngày Công nghệ: Hút ẩm ngưng tụ Độ ồn: ≤ 47 dB Thời gian sử dụng: Tùy vào độ ẩm và thời tiết Chiều dài dây nguồn: ≥ 165 cm Dung tích bình chứa: $\geq 2,2$ lít Chất liệu vỏ máy: Nhựa ABS Kích thước, khối lượng: \geq Ngang 28,2 x Cao 48,3 x Sâu 19,5 (cm) Nặng $\leq 13,5$ kg</p> <p>C. Yêu cầu khác: Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
4	Máy hút dịch chạy điện	<p>A. Yêu cầu chung: - Thiết bị mới 100%, năm sản xuất từ năm 2025 trở về sau</p> <p>B. Chỉ tiêu kỹ thuật: - Thiết bị có một bộ lọc tiêu chuẩn làm từ PTFE (Polytetrafluoroethylene) hoặc tương đương, ngăn cản dịch bài tiết ở dạng sương giống như hơi ẩm đi vào bơm - Có giá đỡ ống thông làm từ nhựa để đặt ống thông hoặc ống nối bệnh nhân, đồng thời thiết bị cũng có rãnh móc để cố định ống nối bệnh nhân - Bình đựng dịch làm từ nhựa PC (Polycarbonate) hoặc tương</p>

		<p>đương, bền, chống sốc, miệng chai hút dịch rộng ≥ 14 cm. Tay cầm và nút ấn có thể tháo rời giúp lấy dịch hút ra dễ dàng có thể tiệt trùng ở 105 đến 110⁰C</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có đồng hồ hiển thị áp lực hút lắp bên trong - Bơm hút: Loại pít-tông với động cơ cảm ứng; bơm pít-tông là loại bơm không dầu hoặc tương đương - Chức năng bảo vệ chống tràn: Bằng van an toàn lắp trong bình chứa - Áp lực hút chân không: 0 – 650 mmHg - Dải điều chỉnh: 0 – 650 mmhg - Lưu tốc hút: ≥ 60 Lít/Phút - Độ ồn khoảng: ≤ 60 dB (Với khoảng cách 1m) - Bình chứa dịch: <ul style="list-style-type: none"> + Dung tích: Tổng dung tích ≥ 3300 ml, dung tích làm việc ≥ 2600 ml (Lựa chọn thêm bình tổng dung tích ≥ 3700ml, dung tích làm việc ≥ 3000ml) + Làm bằng nhựa PC (polycarbonate) trong hoặc tương đương, có tay cầm, giá đỡ và vạch chỉ thị mức - Nguồn điện áp cung cấp: 220 V/50Hz $\pm 10\%$ - Công suất lớn nhất: 150W - Vỏ làm bằng nhựa ABS hoặc tương đương - Trọng lượng: Xấp xỉ 6.5 kg - Kích thước: Dài x Rộng x Cao (45 x 22 x 39 (cm) $\pm 10\%$ - Đạt tiêu chuẩn: Class II, type BF hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ trong phòng: -10 đến 50⁰C + Độ ẩm tối đa: 90% (Không ngưng tụ) - Dải nhiệt độ lưu kho: Nhiệt độ trong phòng: -10 đến 50⁰C <p>C. Yêu cầu khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bảo hành: ≥ 12 tháng
5	Máy khí dung	<p>A. Yêu cầu chung: Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100% Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương</p> <p>B. Yêu cầu cấu hình Cấu hình và phụ kiện:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 máy nén khí - 01 Bộ xông - 01 ống dẫn khí (PVC,200cm) - 01 Ống ngậm - 01 Mặt nạ người lớn (PVC) - 01 Mặt nạ trẻ em (PVC) - 05 miếng lọc dự phòng, - 01 Hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh, Tiếng Việt: 1 bộ

		<p>C. Chỉ tiêu kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước hạt: khoảng $\leq 3 \mu\text{m}$ MMAD - Dung tích cốc thuốc tối đa $\geq 7 \text{ ml}$ - Lượng thuốc thích hợp: min 2ml – max 7ml - Tốc độ phun: Khoảng 0,4 ml/ phút - Bình phun ra: 0,57ml (2ml, 1%NaF) - Tốc độ bình phun: 0,08ml/phút (2ml,1% NaF) - Trọng lượng: máy nén khí $\leq 2,2\text{kg}$ - Kích thước: ≥ 175 (rộng) x 110 (cao) x 215 (dày)mm <p>D. Yêu cầu khác:</p> <p>Bảo hành: ≥ 12 tháng.</p>
6	Bộ dụng cụ khám và điều trị	<p>A. Yêu cầu chung:</p> <p>Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100%</p> <p>Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương</p> <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật:</p> <p>Bộ huyết áp: 1 bộ</p> <p>Mặt gương + cán gương : 1 cái</p> <p>Loa soi tai 3 cái: 1 bộ</p> <p>Ống hút tai mũi họng: 1 cái</p> <p>Gấp dị vật tai 8,5cm: 1 cái</p> <p>Mở mũi người lớn: 1 cái</p> <p>Nĩa khuỷu 12cm: 1 cái</p> <p>Lấy dị vật thực quản: 1 cái</p> <p>Banh họng 3 chạc: 1 cái</p> <p>Mở miệng chữ T: 1 cái</p> <p>Gấp dị vật hạ họng trên: 1 cái</p> <p>Đè lưỡi cong: 1 cái</p> <p>Hộp 22x12,5x5cm: 1 cái</p> <p>C. Yêu cầu khác:</p> <p>Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
7	Bộ dụng cụ tiểu phẫu	<p>A. Yêu cầu chung:</p> <p>Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100%</p> <p>Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương.</p> <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật:</p> <p>Bao gồm 24 chi tiết:</p> <p>Cán dao số 3: 1 cái</p> <p>Canuyn số 7: 1 cái</p> <p>Kéo cong nhọn 10cm: 1 cái</p> <p>Kéo thẳng nhọn 10cm: 1 cái</p> <p>Đè lưỡi cong: 1 cái</p> <p>Kẹp răng chuột 16cm: 1 cái</p> <p>Panh thẳng không máu 14cm: 1 cái</p> <p>Panh cong không máu 14cm: 1 cái</p>

		<p>Canuyn số 8: 1 cái Nĩa có máu 16cm: 1 cái Nĩa không máu 16cm: 1 cái Kim mang kim 16cm: 1 cái Kim khâu tiểu phẫu 1 vì 10 cái : 1 vì Loa soi tai bộ 3 chiếc: 1 bộ Lưỡi dao số 11: 1 cái Mở miệng chữ T: 1 cái Mở mũi người lớn: 1 cái Kéo thẳng nhọn 16cm: 1 cái Banh phẫu thuật Farabeuf 12cm: 1 cái Nĩa nha: 1 cái Que thăm: 1 cái Thông lòng máng: 1 cái Troca: 1 cái Hộp trung phẫu 22x12,5x5cm: 1 cái</p> <p>C. Yêu cầu khác: Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
8	Bộ đèn soi đáy mắt	<p>A. Yêu cầu chung: Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100% Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương. Sai số kích thước: $\geq 5\%$</p> <p>B. Yêu cầu cấu hình: Đèn mi: 1 cái Vành mi: 1 cái Cán pin loại C: 1 cái Panh mi 1 đầu: 1 cái Đèn soi đáy mắt: 1 cái Kính lúp phóng đại: 1 cái</p> <p>C. Yêu cầu khác: Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
9	Máy tạo ô xy di động	<p>A. Yêu cầu chung: Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100% Đạt chứng chỉ chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương</p> <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật:</p> <ol style="list-style-type: none"> Lưu lượng oxy tối đa như sau: ≥ 10L/phút Lưu lượng dao động: 1 đến 10 L/phút Chuyển lưu lượng tối đa khi có áp lực ngược 7kPa: <0.5 L/phút Nồng độ oxy: 95,5% ~ 87%. Áp lực đầu ra tối đa: 62kPa \pm 4,5kPa. Cơ chế hoạt động giảm áp lực ở: 250kPa \pm 25kPa. Độ ồn: ≤ 60dB(A).

		<p>8. Tốc độ phun khí dung: $\geq 0,2\text{mL/ phút}(7\text{F}-10\text{W})$.</p> <p>9. Nguồn điện: AC 220V, 50Hz.</p> <p>10. Điện vào: 850VA</p> <p>11. Khối lượng: $\leq 33\text{kg}$</p> <p>12. Kích thước: $\geq 445 \times 372 \times 68\text{mm}$</p> <p>13. Thời gian hoạt động tối thiểu: 30 phút.</p> <p>14. Phân loại điện: loại II, kiểu ứng dụng BF.</p> <p>15. Hệ thống làm việc: Vận hành liên tục.</p> <p>16. Nhiệt độ ở đầu ra oxy: $\leq 46^{\circ}\text{C}$.</p> <p>C. Yêu cầu khác: Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
10	Máy đo bão hòa ô xy	<p>A. Yêu cầu chung: Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100%</p> <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật: Đầu đo: Cảm biến đo SpO2 sử dụng công nghệ quang học LED hai bước sóng hoặc tương đương Khoảng đo: 35% tới 100% Độ chính xác: $\leq 2\%$ từ 70% tới 100% Nhịp tim: Khoảng đo: 30bpm tới 240bpm Độ chính xác: ± 2 bpm hoặc $\pm 2\%$ Chỉ số bơm máu (PI): Khoảng đo: 0% - 20% SpO2 mức giới hạn thấp: 90% Tỷ lệ nhịp: Giới hạn cao: 120 bpm; giới hạn thấp: 50 bpm</p> <p>C. Yêu cầu khác: Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
11	Máy điện tim (loại 3 kênh)	<p>A. Yêu cầu chung: - Chất lượng máy: Mới 100%, - Năm sản xuất: 2025 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương</p> <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật: * Thu tín hiệu điện tim: - Điện trở vào: $50\text{M}\Omega$ (tại 0,67Hz) - Điện áp Offset: $\pm 550\text{mV}$ - Mạch vào: bảo vệ để tránh sốc điện tim - Hệ số lọc nhiễu: $> 105\text{dB}$ (ở 10V) - Dòng điện đầu vào: $< 0,05\mu\text{A}$ - Nhiễu trong: $\leq 20\mu\text{Vp-v}$ - Giao thoa giữa các kênh: $\leq -40\text{dB}$ - Tần số đáp ứng: với 10Hz 0,05-150Hz ($+0,4\text{dB}/-3\text{dB}$). 150 Hz ($\geq 71\%$, lọc cao tần: 150Hz)</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Tỷ lệ thu thập mẫu: 8000mẫu/giây * Xử lý tín hiệu: <ul style="list-style-type: none"> - Tỷ lệ lấy mẫu phân tích: 500 mẫu/giây, 1,25μv/LSB - Đáp ứng tín hiệu tối thiểu: 20μVp-v - Bộ lọc nhiễu điện cơ: 25/35 Hz - Bộ lọc nhiễu xoay chiều: 50/60Hz - Bộ lọc chống trôi đường cơ bản: Yếu: -20dB(0,1Hz), Mạnh: -34dB(0,1Hz) - Hằng số thời gian: 3,2s - Độ nhạy: 5, 10, 20mm/mV - Phát hiện tạo nhịp: có sẵn - Chuyển đổi A/D: 32 bit * Hiển thị: <ul style="list-style-type: none"> - Cỡ màn hình: ≥ 5 inch - Loại: LCD màu TFT(có đèn nền) hoặc tương đương - Độ phân giải: 800 x 480 pixels hoặc tương đương * Ghi: <ul style="list-style-type: none"> - Mật độ in: 200dpi (8 dots/mm) hoặc tương đương - Số kênh: 1, 2(1+nhịp), 3 - Tốc độ giấy: ≥ 25, 50 mm/s - Độ nhạy dòng quét: ≥ 1ms - Thông số ghi: dạng sóng, nhịp tim, tên đạo trình, phiên bản, loại chương trình ghi, ngày giờ, tốc độ giấy, độ nhạy, - Khổ giấy: rộng 63 mm, dài 30m dạng cuộn - Nhiễu cơ khí: ≤ 48 dB ở tốc độ giấy 25 mm/s * Phân tích điện tim: <ul style="list-style-type: none"> - Có phần mềm/chương trình tự động đo đạc và phân tích kết quả điện tim tích hợp sẵn trên máy - Tuổi bệnh nhân: từ trẻ sơ sinh đến người lớn - Mục tìm ra kết quả điện tim: gần 200 - Mục phân tích kết quả: ≥ 5 <p>C. Yêu cầu khác: Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
12	Kính hiển vi	<p>A. Yêu cầu chung: Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100% Tiêu chuẩn chất lượng ISO hoặc tương đương</p> <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật: Cung cấp bao gồm: Kính hiển vi 2 mắt; Phụ kiện đầy đủ theo máy chính. Tính năng kỹ thuật: Kính hiển vi 2 mắt thiết kế hiện đại, nhỏ gọn Độ phóng đại lớn nhất: ≥ 1000 lần</p>

		<p>Ống ngắm: nghiêng 45 độ, có thể xoay 360 độ, điều chỉnh khoảng cách 48 – 75mm. Bù trừ diop.</p> <p>Thị kính: 2 thị kính WF 10x/18mm</p> <p>Vật kính: 4 vật kính tiêu sắc 4x/0.10, 10x/0.25, 40x/0.65 và 100x/1.25 (soi dầu)</p> <p>Bàn soi mẫu: kích thước $\geq 115 \times 110$ mm, có thể di chuyển theo trục X-Y (52 – 20mm), kèm bộ giữ lam.</p> <p>Núm chỉnh thô và chỉnh tinh đồng trục, chia vạch 2um.</p> <p>Tụ quang: Abbe N.A. 1.25</p> <p>Nguồn chiếu sáng: đèn LED 1W, có thể điều chỉnh cường độ.</p> <p>Nguồn điện: 230V, 50Hz</p> <p>Kèm theo: túi che bụi, cáp nguồn</p> <p>C. Yêu cầu khác:</p> <p>Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
13	Máy châm cứu	<p>A. Yêu cầu chung:</p> <p>Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100%</p> <p>Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO hoặc tương đương</p> <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật:</p> <p>Điện áp: DC 9V</p> <p>Điện áp đầu vào: AC 110~240V, 50Hz, đầu ra: DC9V/150mA</p> <p>Công suất tiêu thụ tối đa: < 5W</p> <p>Kích thước: $\geq 222 \times 170 \times 75$mm.</p> <p>Tiêu chuẩn an toàn Class II, kiểu BF hoặc tương đương.</p> <p>C. Yêu cầu khác:</p> <p>Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
14	Tủ bảo quản vắc xin (-86°C)	<p>A. Yêu cầu chung:</p> <p>Thiết bị mới 100%, năm sản xuất từ năm 2025 trở về sau</p> <p>Tiêu chuẩn áp dụng: Chứng chỉ: CE, ISO 13485, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 hoặc tương đương</p> <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật:</p> <p>* Yêu cầu cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thân tủ chính: 01 cái - Bánh xe: 01 bộ - Dây nguồn: 01 cái - HDSD: 01 bộ <p>* Chỉ tiêu kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểu: Đứng - Số kệ: ≥ 04 cái - Phương pháp làm lạnh: Làm lạnh trực tiếp - Rã đông: Thủ công - Môi chất làm lạnh: R290 - Điện năng tiêu thụ (kWh/24h): 3 - Tiếng ồn (dB): ≤ 48

		<ul style="list-style-type: none"> - Nhiệt độ môi trường (C): 10 - 32°C - Phạm vi nhiệt độ (C): -10 tới - 25°C - Máy nén: 1 cái - Loại cảm biến: NTC hoặc tương đương - Bộ điều khiển nhiệt độ: Vi xử lý - Bảng hiển thị: Kỹ thuật số - Điện áp (V): 187~242V - Tần số: 50Hz - Công suất (W): 180W - Vật liệu cách điện: CFC – free PURF - Thể tích: $\geq 328L$ - Trọng lượng (kg): $\geq 113kg$ - Kích thước ngoài (WDH) (mm): $\geq 673*676*1886$ mm - Kích thước trong (WDH) (mm): $\geq 508*455*1393$ mm - Kích thước đóng gói (WDH) (mm): $\geq 770*770*2040$ mm - Cảnh báo: Nhiệt độ cao, nhiệt độ thấp, lỗi cảm biến, tắt nguồn, cửa mở - Bánh xe: Tích hợp sẵn <p>C. Yêu cầu khác: Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
15	Bàn khám phụ khoa	<p>A. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100% - Đạt chứng chỉ chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật:</p> <p>Toàn bộ làm bằng inox 201 + 430 hoặc tương đương Kích thước: Dài x rộng x cao ≥ 1320 x 650 x 800mm Chân bàn: Inox ống $\Phi \geq 32 \times 0,8$mm Mặt bàn: Inox lá dày ≥ 0.6mm Kết cấu gồm 2 phần đỡ lưng và mặt bàn khám, có chỗ đỡ chân để dàng lên xuống Mỗi phần đều có nệm dày khoảng ≥ 50mm, có thể dễ dàng làm sạch Bộ phận đỡ lưng có thể điều chỉnh được từ - 20° đến + 60° Giá đỡ đùi có thể điều chỉnh được độ cao. Có 2 gác chân và bục có 2 bậc lên Trên bề mặt bàn phải có đệm không thấm nước, dày ≥ 50 mm.</p> <p>C. Yêu cầu khác: Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
16	Bàn tiểu phẫu	<p>A. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100% - Đạt chứng chỉ chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật:</p> <p>Toàn bộ làm bằng inox 201 + 430 hoặc tương đương</p>

		<p>Kích thước (Dài x Rộng x Cao): $\geq 1800 \times 600 \times 600\text{mm}$ Mặt bàn inox tấm dày $\geq 0.6\text{mm}$ Khung, dàn chân inox hộp $\geq 30 \times 30\text{mm}$ Tấm nâng đầu inox dày $\geq 0,6\text{mm}$, điều chỉnh 0 - 60 độ Tấm nâng chân inox dày $\geq 0,6\text{mm}$, điều chỉnh 0 - 60 độ Nâng hạ 2 chiều lên xuống Nệm bọc simili giả da $\geq 50\text{mm}$ C. Yêu cầu khác: Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
17	Máy vi tính + máy in	<p>A. Yêu cầu chung: Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100%</p> <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật:</p> <p>* Máy tính:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mạch chính sử dụng Chipset Intel B760, hỗ trợ bộ nhớ DDR4 (hoặc tương đương). - Chip vi xử lý CPU Intel Core i5 - Bộ nhớ trong máy tính (RAM) 16GB DDR4 3200MHZ - Ổ cứng SSD 256GB - Nguồn máy tính công suất tối đa $\geq 500\text{W}$ (hoặc tương đương). - Vỏ máy tính văn phòng - Màn hình $\geq 23,8$ inch <p>* Máy in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ in ≥ 30 trang/ phút - Chức năng in hai mặt tự động - Độ phân giải $\geq 2400 \times 600$ dpi - Bộ nhớ $\geq 8\text{MB}$ - Tốc độ in cao. - In đảo mặt tự động <p>C. Yêu cầu khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bảo hành: ≥ 12 tháng
18	Máy thu hình (Tivi)	<p>A. Yêu cầu chung: Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100%</p> <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật:</p> <p>Loại Tivi: Smart TV Kích thước màn hình: ≥ 50 inch Độ phân giải: 4K UltraHD (3840x2160px) hoặc tương đương Kích thước có chân: $\geq 1110,8 \times 695,1 \times 199$ mm Kích thước không chân đế: $\geq 1110,8 \times 643,8 \times 76,4$ mm Khối lượng không chân: 8,3 kg Khối lượng có chân: 8,6 kg Kết nối Internet: WiFi 5 Ethernet (LAN) hoặc tương đương Bluetooth: Bluetooth 5.3 hoặc tương đương Cổng HDMI: ≥ 3 cổng</p>

		<p>Cổng USB: ≥ 1 cổng</p> <p>Tổng công suất loa: Hệ thống loa 2CH, công suất 20W</p> <p>C. Yêu cầu khác:</p> <p>- Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
19	Bàn làm việc	<p>A. Yêu cầu chung:</p> <p>Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100%</p> <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật:</p> <p>Bàn làm việc</p> <p>- Bàn làm việc gỗ ván sợi MFC phủ Melamine. Tủ phụ gồm 3 ngăn.</p> <p>- Kích thước: 1200x600x750 mm</p> <p>- Chất liệu: Gỗ ván sợi MFC phủ Melamine</p> <p>C. Yêu cầu khác</p> <p>- Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
20	Ghế ngồi giao ban	<p>A. Yêu cầu chung:</p> <p>Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100%</p> <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật:</p> <p>Đệm tựa mút bọc vải nỉ.</p> <p>Kích thước: \geq Rộng 560 x Sâu 540 x Cao (900÷1025) mm</p> <p>Chất liệu: Đệm tựa bọc vải, chân tay nhựa</p> <p>C. Yêu cầu khác:</p> <p>Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
21	Tủ đựng tài liệu	<p>A. Yêu cầu chung:</p> <p>Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100%</p> <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật:</p> <p>- Kích thước (Rộng x Sâu x Cao): $\geq 1000\text{mm} \times 450\text{mm} \times 1830\text{mm}$</p> <p>- Có 2 khoang chính, 2 đợt di động:</p> <p>+ Khoang trên gồm 3 ngăn, sử dụng cánh mở kính, viền sắt.</p> <p>+ Khoang dưới là 2 cánh mở sắt riêng biệt.</p> <p>- Chất liệu:</p> <p>+ Thép cuộn cán nguội sơn tĩnh điện.</p> <p>+ Tay nắm nhôm.</p> <p>+ Cánh kính.</p> <p>+ Khóa an toàn chắc.</p> <p>C. Yêu cầu khác:</p> <p>Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
22	Bảng Foocmecca	<p>A. Yêu cầu chung:</p> <p>Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau.</p> <p>Mới 100%</p> <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật:</p> <p>- Kích thước bảng: rộng 80 x dài 120cm ($\pm 5\%$)</p> <p>- Chất liệu: Khung nhôm, từ trắng.</p>

		<p>C. Yêu cầu khác: Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
23	Ghế băng ngồi chờ	<p>A. Yêu cầu chung: Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100%</p> <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật: Ghế phòng chờ khung thép sơn 4 chỗ ngồi, có đệm tựa bằng nhựa (đệm tựa có nhiều màu để lựa chọn) Kích thước: $\geq W2010 \times D520 \times H770$ (mm) ghế 4 chỗ ngồi</p> <p>C. Yêu cầu khác: Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
24	Biển tên các phòng	<p>A. Yêu cầu chung: Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100%</p> <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật: - Chất liệu inox - Kích thước: $\geq 15 \times 30$cm - Độ dày: ≥ 1mm</p> <p>C. Yêu cầu khác: Bảo hành 12 tháng</p>
25	Bộ tăng âm di động	<p>A. Yêu cầu chung: Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100%</p> <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật: Điện áp: 110~240VAC, 50 Hz Công suất ra: 100W (RMS) / 700W (PMPO) Hệ thống loa: loa BASS 40CM (15") + loa TREBLE Cổng kết nối: - MP3 USB OPTICAL IN MIC, GUITAR (jack 6,35mm) LINE OUT, LINE IN (jack 3,5mm) Kích thước loa: $\geq 430 \times 720 \times 415$ mm (Rộng x Cao x Sâu) Cân nặng: $\leq 23,1$ kg Bình điện: 12V-9Ah Phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo máy: 2 Micro nhôm cao cấp không dây UHF (kèm 4 pin AA) Dây nguồn AC, Sách hướng dẫn sử dụng.</p> <p>C. Yêu cầu khác: - Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
26	Máy chiếu + màn chiếu	<p>A. Yêu cầu chung: Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100%</p> <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật: * Máy chiếu Công nghệ: 3LCD * 0,63" hoặc tương đương Cường độ sáng: 3.500 ansi lumens Độ phân giải: XGA (1024 x 768) hoặc tương đương</p>

		<p>Độ phân giải nén: FULL HD - WUXGA (1920 x 1200) Độ tương phản: $\geq 15.000:1$ Tỷ lệ khung hình: 4:3, 16:9 hoặc tương đương Bóng đèn máy chiếu: Tuổi thọ bóng đèn: 10.000 giờ chế độ thường/ 20.000 giờ chế độ ECO Công suất đèn: 225W Ống kính: Tỷ lệ chiếu: 1,47 - 1,77:1 (màn 60" tương đương trình chiếu 1.8m) Tỷ lệ thu phóng: 1,2X, lấy nét thủ công Ống kính: F= 2,1 - 2,25 / f=19,109 - 22,936mm Khoảng cách đặt máy chiếu phù hợp: 0,887m - 10,899m (30" - 300") Chỉnh hình ảnh keystone: Chiều dọc +/- 30° Tần số quét hình ảnh: Ngang 15 - 100KHz / Dọc 48 - 85KHz Độ ồn: $\leq 38\text{dB}$ chế độ thường / $\leq 35\text{dB}$ chế độ ECO Cổng kết nối: 2x HDMI, 1* RS232, 1* USB-B Khả năng tương thích PC: VGA, SVGA, XGA, SXGA, WXGA, UXGA, WUXGA, MAC Khả năng tương thích video: PAL, SECAM, NTSC 4.43, PAL-M, PAL-N, 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080p and 1080i. Ngôn ngữ: bao gồm 26 ngôn ngữ trong đó có tiếng việt Kích thước (WxHxD): $\geq 34.5\text{cm} \times 26.1\text{cm} \times 9.9\text{cm}$ Trọng lượng: Máy chiếu: 31kg / Màn chiếu: 4.5kg * Màn chiếu Kích thước vùng chiếu: 70" x 70" tương đương 1,78m x 1,78m Kích thước đường chéo ≥ 100 inch Vải màn chất liệu Matte white hoặc tương đương Tỷ lệ màn: 1:1 Góc nhìn nghiêng +/-55 độ Trọng lượng: ~ 7kg Kích thước đóng hộp (DxRxC): $\geq 1983 \times 150 \times 150\text{mm}$ C. Yêu cầu khác: - Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
27	Máy phát điện 5Kw	<p>A. Yêu cầu chung: Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau. Mới 100% B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật: Số pha: 1 pha Công suất sử dụng 5 KVA (4.000W) Công suất tối đa 5.5 KVA (4.400W) Dung tích bình xăng: ≥ 25 lít Nhiên liệu: chạy xăng</p>

		<p>Tiêu thụ nhiên liệu: $\leq 1,9$ lít/giờ Tốc độ không tải ≥ 3.600 vòng/phút Hệ thống khởi động: Đề nổ và giạt nổ Nguồn điện áp: 220V Kích thước: $\geq 695 \times 530 \times 590$mm Trọng lượng sản phẩm: ≤ 80kg C. Yêu cầu khác: Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
28	Hệ thống xử lý nước thải	<p>A. Yêu cầu chung: - Năm sản xuất thiết bị: 2025 trở về sau - Sản phẩm mới 100%.</p> <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật: - Cấu hình hệ thống Kích thước xử lý: \geq Dài 1,0m x Rộng 0,6m x Cao 1,2m Kích thước tổng thể: \geq Dài 1,3m x Rộng 0,6m x Cao 1,2m Kết cấu Module hộp khối, Vật liệu vỏ: Inox 304 hoặc tương đương dày $\geq 1,5$mm</p> <p>1. Bể thu gom - Bơm tuần hoàn (Bơm bể gom nước thải) - Lưu lượng: 2,1-2,4 m³/h. - Cột áp: 4-6 m. - Điện áp: 0,1 kW-220V-50Hz.</p> <p>2. Hệ xử lý * Module xử lý nước thải công nghệ màng lọc MBR. - Công suất: 3 m³/ng.đ - Kích thước: \geq Dài 1,0m x Rộng 0,6m x Cao 1,2m - Thiết kế đồng bộ tích hợp quá trình khử BOD và Nito - Vật liệu vỏ: Inox 304 hoặc tương đương, dày $\geq 1,5$mm</p> <p>* Màng MBR - Loại màng: Dạng sợi rỗng (Hollow Fiber) - Kích thước lỗ: $\leq 0,04\mu\text{m}$ - Vật liệu: nhựa - Kích thước (RXC): ≥ 114mm x 500mm - Diện tích màng: 2 m² - Lưu lượng vận hành trung bình: 80-120 lít/giờ - Lưu lượng thiết kế: ≥ 100 lít/giờ - Vật liệu khung: nhựa uPVC - Đầu hút 01 đơn nguyên: $\varnothing \geq 21$mm.</p> <p>* Bơm hút - Lưu lượng tối đa: ≥ 30l/phút - Kích thước: \geq Dài 21 cm - Rộng 16 cm - Cao 21,5 cm - Chuẩn chống nước: IPX4 hoặc tốt hơn</p> <p>* Bơm rửa màng</p>

- Lưu lượng tối đa: ≥ 30 l/phút
- Kích thước: \geq Dài 21 cm - Rộng 16 cm - Cao 21,5 cm
- Chuẩn chống nước: IPX4 hoặc tốt hơn

*** Van điện**
- Áp suất làm việc: 0-7kg f/cm³
- Nhiệt độ thiết kế: 5-80 độ C

*** Máy thổi khí**
- Cung cấp oxy cho quá trình xử lý sinh học và cấp khí xáo trộn.
- Lưu lượng: ≥ 60 lít/phút.
- Áp suất: 15 kPa.
- Điện áp: 39W-220VAC.

*** Đĩa phân phối khí**
- Lưu lượng thoát khí 1-6 m³/h,
- Màng đĩa – EDPM hoặc tương đương
- Khung đĩa - Nhựa PP/ABS
- Đường kính mặt đĩa- 270 mm (9")

*** Đèn UV**
- Đèn UV dạng ống công suất UV 14w

*** Bơm tuần hoàn** (Bơm bể gom nước thải)
- Lưu lượng: 2,1-2,4 m³/h.
- Cột áp: 4-6 m.
- Điện áp: 0,1 kW-220V-50Hz.

*** Phao điện**
- Phao điện công suất: 2HP
- Phao được thiết kế kín nước chuẩn IP68 hoặc tốt hơn

3. Hệ xử lý vi sinh
- Vi sinh đạt chất lượng đã được kiểm nghiệm có giấy chứng nhận sản phẩm phù hợp tiêu chuẩn TCVN Viện tiêu chuẩn chất lượng Việt Nam.
+ Vi sinh vật hiếu khí hoại sinh: $\geq 1,0 \times 10^8$ CFU/g
+ Vi sinh vật hiếu khí phân giải xenlulo: $\geq 1,0 \times 10^8$ CFU/g
+ Vi sinh vật hiếu khí phân giải protein: $\geq 1,0 \times 10^8$ CFU/g
+ Vi sinh vật hiếu khí phân giải tinh bột: $\geq 1,0 \times 10^8$ CFU/g
+ Độ đồng đều, % không nhỏ hơn: 95

4. Hệ điều khiển
- Hệ thống điện điều khiển tự động
- Tủ điện điều khiển: sơn tĩnh điện,
- Linh kiện
- Cáp điện
Gồm 2 lớp vỏ hoặc tương đương.
Bao gồm chi phí thi công, phụ kiện kết nối, phụ kiện đường ống, đường ống /ruột gà, kết nối đến thiết bị tích hợp trên Module.

C. Yêu cầu khác:

		<ul style="list-style-type: none"> - Hướng dẫn vận hành chuyển giao công nghệ, Bàn giao hệ thống, Bàn giao tất cả tài liệu liên quan. - Giấy kiểm nghiệm nước sau xử lý: Nước sau xử lý đạt QCVN 28:2010/BTNMT, cột B - Bảo hành: ≥ 12 tháng
29	Bảng nội quy tiêu lệnh phòng cháy chữa cháy	<p>A. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới 100%, năm sản xuất từ năm 2025 trở về sau <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật: Thông số kỹ thuật của bảng nội quy tiêu lệnh PCCC:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Chất liệu: Meka nhựa – Mẫu bộ nội quy tiêu lệnh gồm 04 tấm. – Bộ Tiêu lệnh phòng cháy chữa cháy là một thiết bị PCCC cung cấp đầy đủ thông tin thực hiện tốt việc phòng cháy chữa cháy. <p>C. Yêu cầu khác: Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>
30	Bình chữa cháy CO2-MT3 + giá đựng	<p>A. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới 100%, năm sản xuất từ năm 2025 trở về sau - Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 7026:2013 hoặc tương đương <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bình: 01 bình Tổng khối lượng khoảng: 10.3kg Khối lượng tịnh: 3kg Áp suất làm việc (MPa): 4.5 MPa Áp suất TN vỏ bình (MPa): 25 MPa Thời gian phun (giây): > 8 s Phạm vi nhiệt độ SD (độ C): 30- 60 độ C Khoảng cách phun (m): 2- 5 mét Công suất chữa cháy: 34B-C 2. Kệ đựng 2 bình chữa cháy: 01 chiếc Chất liệu: Sắt tráng kẽm chống rỉ Khả năng chịu lực: 80Kg Quy cách: để 2 bình Lớp phủ: Sơn đỏ tĩnh điện <p>C. Yêu cầu khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hạn sử dụng: Còn tối thiểu 2 năm
31	Bình chữa cháy MFZ4-ABC + giá đựng	<p>A. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới 100%, năm sản xuất từ năm 2025 trở về sau - Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 7026:2013 hoặc tương đương <p>B. Yêu cầu cấu hình và chỉ tiêu kỹ thuật: Bình: 01 chiếc</p>

		<p>Tổng khối lượng khoảng: 6kg Khối lượng tịnh: 4kg Áp suất làm việc (MPa): 1.2- 1.45 MPa Áp suất TN vỏ bình (MPa) : 3.0 MPa Thời gian phun (giây): > 13 s Phạm vi nhiệt độ SD (độ C) : 30- 60 độ C Khoảng cách phun (m) : 4- 6 mét Công suất chữa cháy: 2A-55B-C 2. Kệ đựng 2 bình chữa cháy: 01 chiếc Chất liệu: Sắt tráng kẽm chống rỉ Khả năng chịu lực: 80Kg Quy cách: để 2 bình Lớp phủ: Sơn đỏ tĩnh điện C. Yêu cầu khác: - Hạn sử dụng: Còn tối thiểu 2 năm</p>
--	--	---

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.

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.

- Bản cam kết cung cấp chứng từ hàng hóa trước khi giao hàng: Đối với hàng hóa nhập khẩu: Tờ khai hải quan (*Bản sao của đơn vị nhập khẩu*), Chứng nhận Xuất xứ (CO), Chứng nhận Chất lượng (CQ), Invoice (*Bản sao của đơn vị nhập khẩu*), Packing list (*Bản sao của đơn vị nhập khẩu*), Vận đơn (*Bản sao của đơn vị nhập khẩu*),... Đối với hàng hóa sản xuất trong nước: Phiếu xuất kho và Chứng nhận Chất lượng (CQ) 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 Sở Y tế tỉnh Điện Biên và nhà thầu trúng thầu thống nhất tại giai đoạn hoàn thiện hợp đồng và nêu cụ thể trong hợp đồng được ký kết. 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.