

Số: 129/TM-BV

Vũ Thư, ngày 29 tháng 07 năm 2025

THƯ MỜI BÁO GIÁ

Kính gửi: Các hãng sản xuất, nhà cung cấp tại Việt Nam

Bệnh viện Đa khoa Vũ Thư có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu mua sắm thiết bị y tế của bệnh viện Đa khoa Vũ Thư với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá.

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Đa khoa Vũ Thư.

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:

Dược sỹ Vũ Văn Huỳnh - Trưởng khoa Dược bệnh viện Đa khoa Vũ Thư,
SĐT: 0983.136.575, Email: Vuhuynh1507@gmail.com.

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Bản giấy có dấu đỏ: Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Phòng Văn Thư Bệnh viện Đa khoa Vũ Thư, Địa chỉ xã Vũ Thư, tỉnh Hưng Yên; SĐT: 0227.3826.306.

- File mềm: Gửi vào địa Email: Vuhuynh1507@gmail.com.

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08h ngày 30 tháng 07 năm 2025 đến trước 16h30 ngày 08 tháng 08 năm 2025.

Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày 30 tháng 07 năm 2025.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục mua sắm (theo phụ lục 1 đính kèm).

2. Địa điểm cung cấp: Bệnh viện Đa khoa Vũ Thư (xã Vũ Thư, tỉnh Hưng Yên).

3. Thời gian giao hàng dự kiến: ≤ 90 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng:

- Tạm ứng: Không áp dụng.

- Hình thức thanh toán: Chuyển khoản.

- Đồng tiền thanh toán: Việt Nam đồng.

- Giá trị thanh toán: Theo khối lượng và giá trị từng đợt nghiệm thu hợp đồng.

- Điều kiện, thời hạn thanh toán: Nhà thầu đã hoàn thành việc cung cấp, bàn giao đầy đủ đúng số lượng, chất lượng và thời gian giao nhận cho bệnh viện. Số



hàng hóa sẽ được hai bên nghiệm thu theo từng đợt. Bệnh viện sẽ thanh toán 100% giá trị nghiệm thu trong vòng 90 ngày kể từ ngày bệnh viện nhận đầy đủ hồ sơ chứng từ thanh toán.

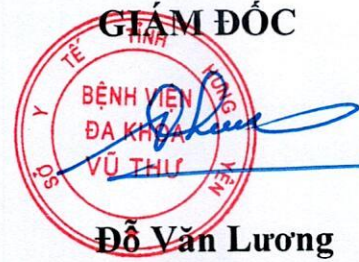
Lưu ý: Báo giá phải được người có thẩm quyền ký trực tiếp trên văn bản giấy, khi ký văn bản dùng bút có mực xanh, không dùng các loại mực dễ phai hoặc dùng dấu chữ ký khắc sẵn để ký báo giá.

5. Các thông tin khác.

Nhà thầu áp dụng mẫu báo giá theo Phụ lục 02 đính kèm công văn này.

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Website bệnh viện ĐK Vũ Thư;
- Lưu: VT, KD.



PHỤ LỤC 02: BIỂU MẪU BÁO GIÁ

(Kèm theo công văn số: /TM-BV, ngày 29 tháng 07 năm 2025 của bệnh viện Đa khoa Vũ Thư)

TÊN ĐƠN VỊ CHÀO GIÁ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BÁO GIÁ

Kính gửi: **Bệnh viện Đa khoa Vũ Thư**

Trên cơ sở Thư mời báo giá số .../TM-BV ngày tháng năm của bệnh viện Đa khoa Vũ Thư, chúng tôi [*Ghi tên, địa chỉ của hãng sản xuất, nhà cung cấp; trường hợp nhiều hãng sản xuất, nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ tên, địa chỉ của các thành viên liên danh*] báo giá cho các thiết bị y tế như sau:

1. Báo giá cho các thiết bị y tế và dịch vụ liên quan.

Stt	Danh mục thiết bị y tế	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Quy cách đóng gói	Phân loại TTBYT	Ký, mã, nhãn hiệu, model	Năm sản xuất	Hãng sản xuất/ Xuất xứ	Số lượng/ khối lượng	Đơn giá	Chi phí cho dịch vụ liên quan (VNĐ) (<i>nếu có</i>)	Kết quả trúng thầu trong vòng 12 tháng (tại đơn vị nào)	Số quyết định trúng thầu	Thành tiền (VNĐ)
1	Thiết bị A													
2	Thiết bị B													
3														
....														

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: 90 ngày, kể từ ngày ... tháng ... năm 2025.

3. Chúng tôi cam kết:

- Không đang trong quá trình thực hiện thủ tục giải thể hoặc bị thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp hoặc Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh hoặc các tài liệu tương đương khác; không thuộc trường hợp mất khả năng thanh toán theo quy định của pháp luật về doanh nghiệp.
- Giá trị của các thiết bị y tế nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá.
- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực.

....., ngày.... tháng....năm 2025

Đại diện hợp pháp của đơn vị báo giá
(Ký, ghi rõ chức danh, họ tên và đóng dấu)

Ghi chú: Cột phân loại trang thiết bị y tế (Loại A/B/C/D; nếu không có ghi: Không phân loại

PHỤ LỤC 1: DANH MỤC MUA SẮM

thư mời số: 129 /TM-BV ngày 29 tháng 07 năm 2025 của bệnh viện Đa khoa Vũ Thư)

STT	Danh mục thiết bị y tế	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng/ khối lượng	Đơn vị tính
1	Máy điều trị bằng sóng ngắn	<p>I. YÊU CẦU CHUNG</p> <p>Sản xuất năm 2024 về sau. Máy mới 100%. Chứng nhận chất lượng ISO 13485</p> <p>Điện áp làm việc: Sử dụng điện áp tại Việt Nam</p> <ul style="list-style-type: none">- Môi trường hoạt động:+ Nhiệt độ tối đa: ≥ 30 độ C+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$ <p>Xuất xứ máy chính: EU hoặc G7</p> <p>II. YÊU CẦU CẤU HÌNH</p> <p>Máy điều trị sóng ngắn kèm phụ kiện bao gồm:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Máy chính kèm màn hình màu cảm ứng và xe đẩy đồng bộ: 01 bộ2. Tủ điện y khoa hướng dẫn điều trị bằng hình ảnh giải phẫu hướng dẫn vị trí đặt điện cực và hình ảnh nhóm cơ tác dụng (tích hợp sẵn) : 01 bộ3. Dây cáp nguồn : 01 cái4. Điện cực dòng xoáy Ø 140 mm: 01 cái5. Dây cáp dẫn sóng: 01 cái6. Kẹp giữ dây cáp: 02 cái7. Tay giữ điện cực màu trắng: 01 cái8. Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ	01	Máy

III. YÊU CẦU CHỈ TIÊU KỸ THUẬT

Thiết bị lựa chọn phương pháp điều trị cho các loại đau và viêm khác nhau, tùy thuộc vào mức độ trầm trọng hay mãn tính là rối loạn.

Mãn hình màu cảm ứng

Có thể gắn thêm cánh tay thứ hai nếu cần.

Hai kênh hoàn toàn độc lập, sử dụng để điều trị hai khu vực cùng một lúc, hoặc điều trị hai bệnh nhân khác nhau cùng một lúc.

Công suất đỉnh ≥ 200 Watt

Tần số xung thiết lập được

Thời gian xung $400 \mu s (\pm 5\%)$

Tần số xung: 26, 35, 46, 82, 110, 150, 200, 300, 400Hz ($\pm 5\%$) hoặc nhiều hơn

Hiện thị chi tiết việc hướng dẫn điều trị bằng hình ảnh giải phẫu.

≥ 25 đề xuất điều trị lâm sàng

≥ 100 vị trí bộ nhớ miễn phí lập trình được

Có chỉ thị và giám sát sản lượng điện

Có biểu đồ giải phẫu kỹ thuật số, tổng quan về hướng dẫn vùng điều trị

Chọn vị trí trên thanh trượt dựa trên đặc tính của các đầu hiệu (cấp tính đến quy mô mãn tính).

≥ 2 chế độ hoạt động tối thiểu bao gồm:

- + Chế độ tự động điều chỉnh thông số bao gồm tần số, độ rộng xung
- + Chế độ thủ công bao gồm cài đặt tần số, độ rộng xung, công suất.

Tần số: ≥ 27 MHz

Kênh: ≥ 2 công ra (Các kênh hoàn toàn độc lập)

Công suất xung: $0 - \geq 200$ W

Công suất trung bình: $0 - \geq 64$ W

		<p>Điện năng tiêu thụ: tối đa ≤400 VA</p> <p>Thời gian điều trị: 0-≥30 phút</p> <p>IV. YÊU CẦU KHÁC</p> <p>Thời gian giao hàng: ≤ 90 ngày</p> <p>Có đội ngũ kỹ sư, kỹ thuật viên được đào tạo chính hãng</p> <p>Bảo hành 12 tháng kể từ ngày bàn giao nghiệm thu thiết bị</p> <p>Đào tạo chuyên giao công nghệ: Tại nơi sử dụng.</p>	
<p>2</p> <p>Hệ thống nội soi tiêu hóa</p>	<p>I. YÊU CẦU CHUNG</p> <p>Sản xuất năm 2024 về sau. Máy mới 100%. Chứng nhận chất lượng ISO 13485</p> <p>Điện áp làm việc: Sử dụng điện áp tại Việt Nam</p> <p>- Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ tối đa: ≥ 30 độ C</p> <p>+ Độ ẩm tối đa: ≥ 70%</p> <p>Xuất xứ máy chính: G7</p> <p>II. YÊU CẦU CẤU HÌNH</p> <p>Hệ thống nội soi tiêu hóa kèm phụ kiện bao gồm:</p> <p>Máy chính:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bộ xử lý hình ảnh (kèm nguồn sáng tích hợp hoặc tách rời): 01 bộ 2. Màn hình y tế: 01 cái 3. Ống nội soi dạ dày video: 01 cái 4. Ống nội soi đại tràng video: 01 cái <p>Thiết bị phụ trợ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Dụng cụ kiểm tra rò rỉ: 01 cái 	<p>01</p> <p>Hệ thống</p>	

6. Kim sinh thiết dạ dày, dùng 1 lần: 01 hộp (20 chiếc/hộp)
7. Kim sinh thiết đại tràng dùng 1 lần: 01 hộp (20 chiếc/hộp)

8. Xe đẩy hệ thống: 01 cái

9. Hệ thống in trả kết quả: 01 bộ, bao gồm:

9.1 Máy tính: 01 cái

9.2 Màn hình LCD: 01 cái

9.3 Máy in màu: 01 cái

10. Máy hút dịch 2 bình: 01 cái

11. Máy bơm tưới rửa: 01 cái

12. Dao mổ điện cao tần: 01 cái

13. Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ

III. YÊU CẦU CHỈ TIÊU KỸ THUẬT

1. Bộ xử lý hình ảnh (kèm nguồn sáng tích hợp hoặc tách rời):

Cung cấp hình ảnh chất lượng Full HD (1920 x 1080) hoặc cao cấp hơn

Nguồn sáng công nghệ LED (tích hợp hoặc tách rời với Bộ xử lý hình ảnh)

Có chức năng tăng cường hình ảnh quang học ở ánh sáng dài bước sóng hẹp hoặc ánh sáng xanh

Có chức năng dừng hình ảnh nội soi

Có chức năng tự động chọn lựa hình ảnh rõ nét nhất

Tín hiệu đầu ra tối thiểu tương thích các tiêu chuẩn sau: HD-SDI, DVI, Y/C hoặc nhiều hơn

Điều chỉnh tông màu đỏ: ≥ 9 bước

Điều chỉnh tông màu xanh: ≥ 9 bước

Điều chỉnh tông màu Chroma: ≥ 9 bước

	<p>Có tính năng khuếch đại ánh sáng tự động</p> <p>Có khả năng điều chỉnh độ tương phản: ≥ 3 mức</p> <p>Có thể hiển thị các thông tin của bệnh nhân, thông tin của hình ảnh</p> <p>Có chức năng tăng cường cấu trúc của hình ảnh</p> <p>Có tính năng giảm nhiễu</p> <p>Có tính năng phóng đại điện tử</p> <p>Lưu dữ liệu bệnh nhân: ≥ 45 bệnh nhân</p> <p>Cài đặt người dùng: ≥ 20 người dùng</p> <p>Có khả năng kết nối với đầu camera cho nội soi ống cứng</p> <p>2. Màn hình y tế</p> <p>Kích thước: ≥ 23 inch</p> <p>Loại: LCD hoặc tương đương</p> <p>Độ phân giải: $\geq 1920 \times 1080$ pixels</p> <p>Tỷ lệ màn hình: 16:9</p> <p>Độ sáng: ≥ 300 cd/m²</p> <p>Tỷ lệ tương phản: $\geq 1000:1$</p> <p>Góc nhìn: $\geq 85^\circ$</p> <p>Tín hiệu đầu vào tối thiểu tương thích với Composite hoặc DVI hoặc tương đương</p> <p>3. Ống nội soi dạ dày video</p> <p>Có chức năng tăng cường hình ảnh quang học ở ánh sáng dải bước sóng hẹp hoặc ở ánh sáng xanh</p> <p>Trường nhìn: $\geq 140^\circ$</p> <p>Độ sâu trường nhìn: từ ≤ 2 mm đến ≥ 100 mm</p> <p>Đường kính ngoài của đầu cuối ống soi: 9.0 ± 0.2 mm</p>	
--	--	--

		<p>Đường kính ngoài của thân ống soi: 9.0 ± 0.2 mm</p> <p>Đường kính bên trong kênh dụng cụ: ≥ 2.8 mm</p> <p>Độ uốn cong của đầu ống soi:</p> <ul style="list-style-type: none">+ Hướng lên: $\geq 210^\circ$+ Hướng xuống: $\geq 90^\circ$+ Hướng phải: $\geq 100^\circ$+ Hướng trái: $\geq 100^\circ$ <p>Chiều dài làm việc: ≥ 1000 mm</p> <p>4. Ống nội soi đại tràng video</p> <p>Có chức năng tăng cường hình ảnh quang học ở ánh sáng dải bước sóng hẹp hoặc ở ánh sáng xanh. Có chức năng quan sát gần</p> <p>Trường nhìn tối đa: $\geq 140^\circ$</p> <p>Độ sâu của trường nhìn tối đa: ≥ 100 mm</p> <p>Độ sâu của trường nhìn tối thiểu: ≤ 2 mm</p> <p>Đường kính ngoài của đầu cuối ống soi: 13.0 ± 0.2 mm</p> <p>Đường kính ngoài của thân ống soi: 13.0 ± 0.2 mm</p> <p>Đường kính bên trong kênh dụng cụ: ≥ 3.7mm</p> <p>Độ uốn cong của đầu ống soi:</p> <ul style="list-style-type: none">+ Hướng lên: $\geq 180^\circ$+ Hướng xuống: $\geq 180^\circ$+ Hướng phải: $\geq 160^\circ$+ Hướng trái: $\geq 160^\circ$ <p>Chiều dài làm việc: ≥ 1300 mm</p> <p>Chiều dài tổng: ≥ 1655 mm</p>	

	<p>Dây soi có kênh bơm rửa vết thương riêng biệt</p> <p>Có khả năng điều chỉnh độ cứng ống soi</p> <p>5. Dụng cụ kiểm tra rò rỉ</p> <p>Tương thích với các ống soi trên, dùng để kiểm tra rò rỉ</p> <p>6. Xe đẩy hệ thống</p> <p>Có giá treo màn hình, tai treo ống soi. Bánh xe có phanh hãm</p> <p>7. Hệ thống in trả kết quả</p> <p>Máy tính: cấu hình tối thiểu như sau:</p> <ul style="list-style-type: none">+ Bộ vi xử lý Core i3 \geq 2.5 GHz; RAM \geq 4 GB;+ Ổ lưu trữ \geq 350 GB, màn hình LCD \geq 17";+ Chuột, bàn phím đi kèm <p>Máy in màu thông dụng, tốc độ in tối đa \geq 15 tờ/phút</p> <p>8. Máy hút dịch 2 bình</p> <p>Loại bơm pittông không dầu hoặc tương đương</p> <p>Áp suất hút tối đa: \leq -675 mmHg</p> <p>Tốc độ lưu thông khí tự do tối đa: \geq 60 lít/phút</p> <p>Thể tích bình: \geq 2000 ml/bình</p> <p>9. Máy bơm tưới rửa</p> <p>Dùng để rửa sạch các chất bẩn trong dạ dày, đại tràng giúp cho trường nhìn rõ ràng, hỗ trợ chẩn đoán cũng như điều trị</p> <p>Tốc độ bơm tối đa cho kênh dụng cụ: \geq 700ml/ phút</p> <p>Tốc độ bơm tối đa cho kênh nước phụ: \geq 220ml/ phút</p> <p>Bình chứa nước dung tích \geq 2 lít, hấp tiệt trùng được</p> <p>10. Dao mổ điện cao tần</p>
--	---

	<p>Sử dụng màn hình cảm ứng LCD hoặc tương đương để hiển thị thông tin và điều chỉnh các cài đặt</p> <p>Màn hình hoạt động có thể thực hiện lựa chọn chế độ hoạt động, điều chỉnh năng lượng, lựa chọn cấp độ hiệu ứng</p> <p>Có hệ thống tin nhắn hỗ trợ thông minh cung cấp những phản hồi đơn giản và dễ hiểu giúp Người dùng tự tin vận hành và khắc phục sự cố</p> <p>Người dùng có thể lựa chọn ngôn ngữ sử dụng ≥ 27 loại ngôn ngữ</p> <p>Có hệ thống giám sát điện cực trung tính loại phân chia để theo dõi sự tiếp xúc giữa bản điện cực với bệnh nhân. Có cảnh báo bằng âm thanh và hình ảnh khi tiếp xúc không đủ</p> <p>Có cảm biến bảo vệ rò rỉ dòng điện: đo lường và kiểm soát dòng điện rò rỉ</p> <p>Số công cảm đơn cực: ≥ 1</p> <p>Số công cảm lưỡng cực: ≥ 1</p> <p>Ngõ ra đơn cực bao gồm các chế độ Cát và cầm máu</p> <p>Chế độ cắt đơn cực bao gồm tối thiểu các chế độ sau:</p> <p>Chế độ cắt thuận:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Điện áp đỉnh tối đa: trong khoảng $\leq 740V - \geq 750V$ + Công suất tối đa: $\geq 120 W$ tại $500 Ohms$ + Cấp độ hiệu ứng: ≥ 3 mức <p>Chế độ cắt ngắt quãng: ≥ 2 chế độ</p> <ul style="list-style-type: none"> + Điện áp đỉnh tối đa: trong khoảng $\leq 750V - \geq 770V$ + Công suất tối đa: $\geq 120 W$ tại $500 Ohms$ + Cấp độ hiệu ứng: ≥ 5 mức <p>Chế độ cầm máu đơn cực bao gồm tối thiểu các chế độ sau:</p> <p>Chế độ cầm máu mềm</p>	
--	--	--

+ Điện áp đỉnh tối đa: trong khoảng 220V - 250V

+ Công suất tối đa: ≥ 120 W

+ Cấp độ hiệu ứng: ≥ 3 mức

Chế độ cảm máu tăng cường

+ Điện áp đỉnh tối đa: trong khoảng từ 2000V - 2500V

+ Công suất tối đa: ≥ 120 W tại 500 Ohms

+ Cấp độ hiệu ứng: ≥ 3 mức

Ngõ ra lưỡng cực bao gồm tối thiểu các chế độ sau

Chế độ cắt lưỡng cực:

+ Điện áp đỉnh tối đa: trong khoảng 500V - 700V

+ Công suất tối đa: ≥ 100 W

+ Cấp độ hiệu ứng: ≥ 3 mức

Chế độ cảm máu:

+ Điện áp đỉnh tối đa: trong khoảng 150V - 220V

+ Công suất tối đa: ≥ 120 W

Tần số cao tần tối đa: ≥ 280 kHz

Có chức năng cảnh báo bằng âm thanh, thông báo trên màn hình và lưu lại các cảnh báo

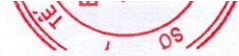
IV. YÊU CẦU KHÁC

Thời gian giao hàng: ≤ 90 ngày

Có đội ngũ kỹ sư, kỹ thuật viên được đào tạo chính hãng

Bảo hành 12 tháng kể từ ngày bàn giao nghiệm thu thiết bị

Đào tạo chuyên giao công nghệ: Tại nơi sử dụng



3	<p>Máy giặt vắt công nghiệp</p>	<p>I. YÊU CẦU CHUNG</p> <p>Sản xuất năm 2024 về sau. Máy mới 100%</p> <p>Điện áp làm việc: Sử dụng điện áp tại Việt Nam</p> <p>- Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ tối đa: ≥ 30 độ C</p> <p>+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$</p> <p>Xuất xứ máy chính: EU hoặc G7</p> <p>II. YÊU CẦU CẤU HÌNH</p> <p>Máy giặt vắt công nghiệp kèm phụ kiện bao gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Máy chính: 01 bộ Phụ kiện tiêu chuẩn: 01 chiếc Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ <p>III. YÊU CẦU CHỈ TIÊU KỸ THUẬT</p> <p>Công suất: ≥ 35 kg/mé</p> <p>Công suất gia nhiệt bằng điện: ≥ 21 kW</p> <p>Lồng giặt làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương</p> <p>Thiết kế với ≥ 4 ngăn hóa chất</p> <p>≥ 8 tín hiệu cho định lượng chất lỏng tự động, lập trình trong thời gian và độ trễ.</p> <p>≥ 3 đường cấp nước. Tự cung cấp nước nóng tự động</p> <p>Máy có điều khiển điện tử tự mát cân bằng, với biến tần sẽ phát hiện sự mất cân bằng trước khi chạy.</p> <p>Bộ vi xử lý mới với màn hình hiển thị màu ≥ 7 inch</p> <p>≥ 29 chương trình cài đặt sẵn</p> <p>Khả năng lập trình, xuất và nhập các chương trình không giới hạn, cập nhật phần mềm</p>	01	Máy
---	--	--	----	-----

	<p>qua cổng USB</p> <p>Tất cả quy trình giặt (nhiệt độ, mức nước) được lưu trữ trong máy giặt và sao chép được ra PC</p> <p>Có cổng giao tiếp nối tiếp để theo dõi / quản lý từ xa.</p> <p>Có điều chỉnh mức nước và tốc độ giặt, vắt</p> <p>Tiêu chuẩn tải tối ưu để tối ưu hóa tiêu thụ nước và hóa chất.</p> <p>Thể tích lồng giặt: ≥ 350 lít</p> <p>Đường kính lồng giặt: ≥ 860 mm</p> <p>Chiều sâu lồng giặt: ≥ 602 mm</p> <p>Đường kính cửa: ≥ 560 mm</p> <p>Tốc độ giặt: ≥ 45 vòng/ phút</p> <p>Tốc độ vắt: ≥ 644 vòng/ phút</p> <p>Lực vắt: ≥ 200 G</p> <p>Độ ồn: ≤ 70 dB</p> <p>Công suất motor: $\geq 4,0$ kW</p> <p>Công suất gia nhiệt: ≥ 21 kW.</p> <p>Tổng công suất điện: $\geq 22,0$ kW</p> <p>Lượng nước tiêu thụ tối đa: ≥ 217 lít/giờ.</p> <p>Khả năng thoát nước: ≥ 200 Lít/phút</p> <p>IV. YÊU CẦU KHÁC</p> <p>Thời gian giao hàng: ≤ 90 ngày</p> <p>Có đội ngũ kỹ sư, kỹ thuật viên được đào tạo chính hãng</p> <p>Bảo hành 12 tháng kể từ ngày bàn giao nghiệm thu thiết bị</p> <p>Đào tạo chuyển giao công nghệ: Tại nơi sử dụng.</p>
--	---

4	<p>Máy hấp tiệt trùng</p>	<p>I. YÊU CẦU CHUNG</p> <p>Sản xuất năm 2024 về sau. Máy mới 100%. Chứng nhận chất lượng ISO 13485</p> <p>Điện áp làm việc: Sử dụng điện áp tại Việt Nam</p> <p>- Môi trường hoạt động:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ tối đa: ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$ <p>II. YÊU CẦU CẤU HÌNH</p> <p>Máy hấp tiệt trùng kèm phụ kiện bao gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Máy chính: 01 máy 2. Bộ tạo hơi nước tích hợp: 01 bộ 3. Bơm chân không tích hợp: 01 cái 4. Máy in nhiệt tích hợp: 01 cái 5. Giá đỡ dụng cụ: 01 cái 6. Xe đẩy đồ: 01 cái 7. Máy ủ và đọc chỉ thị sinh học cho 4 công nghệ tiệt khuẩn: Hơi nước, Plasma, EO, LTSF: 01 cái 8. Chi thị sinh học cho kết quả trong 1H: 5 ống 9. Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ <p>III. YÊU CẦU CHỈ TIÊU KỸ THUẬT</p> <p>1. Thông số kỹ thuật chung</p> <p>Dung tích: ≥ 300 lít</p> <p>Kích thước ngoài (L x W x H/mm): 1415 x 890 x 1780 \pm 5%</p> <p>Công suất : ≥ 18kW</p> <p>Áp suất thiết kế: ≥ 0.25Mpa</p>	01	Máy
---	----------------------------------	---	----	-----

	<p>Dải nhiệt độ: $\leq 115 - \geq 138$ °C</p> <p>Giới hạn dưới hút chân không : ≤ 0.08MPa</p> <p>Độ chính xác hiển thị nhiệt độ: ≤ 0.1 °C</p> <p>Độ chính xác hiển thị áp suất: ≤ 1kPa</p> <p>2. Buồng tiết trùng:</p> <p>Kích thước buồng ($\square \times L/mm$): $\geq 632 \times 1000$</p> <p>Chất liệu: Chất liệu thép không gỉ 304 hoặc tương đương</p> <p>Buồng máy cấu trúc 2 lớp, đảm bảo nhiệt độ bên trong buồng ổn định, giảm sự ngưng tụ hơi nước</p> <p>Độ dày tấm thép làm buồng máy (Chamber): ≥ 5mm</p> <p>Độ dày lớp vỏ buồng tiết trùng (Jacket) ≥ 3mm</p> <p>3. Cửa</p> <p>Số cửa: ≥ 01 cửa</p> <p>Cửa mở thủ công bằng tay xoay hoặc tốt hơn</p> <p>Có khoá liên động ở cửa, khoá liên động an toàn áp suất</p> <p>Cửa khoá điện tử, chỉ khi cửa được đóng đúng vị trí, máy mới bắt đầu cấp hơi nước</p> <p>Khi áp suất ở trong buồng cao hơn so với áp suất môi trường hoặc nguồn điện chưa được kết nối thì cơ chế mở cửa bị khóa và không thể mở được cửa.</p> <p>Khi nhiệt độ của chất lỏng trong buồng vượt quá nhiệt độ an toàn, cửa sẽ không thể mở được để đảm bảo an toàn cho người vận hành, đồng thời tránh chất lỏng bắn tung tóe hoặc nổ chai</p> <p>4. Bộ tạo hơi nước tích hợp</p> <p>Chất liệu: Chất liệu thép không gỉ 304 hoặc tương đương, độ dày ≥ 7.5mm</p> <p>Cách nhiệt bằng bông gốm chịu nhiệt, độ dày ≥ 5mm</p> <p>Dung tích bộ tạo hơi: ≥ 42L</p>	

	<p>có thể loại bỏ bất cứ lúc nào.</p> <p>Có chức năng tự hiệu chuẩn cho cảm biến áp suất, cảm biến nhiệt độ Tích hợp máy in để in ngày, giờ và các thông số tiết kiệm</p> <p>Hệ thống quản lý người dùng ≥ 4 cấp độ tối thiểu gồm: nhân viên, giám sát, kỹ thuật, kỹ sư nhà máy</p> <p>8. Chương trình tiết kiệm:</p> <p>Có ≥ 13 chương trình tối thiểu bao gồm:</p> <p>Tiết kiệm Đồ vải, Dụng cụ, Đồ cao su, Chất lỏng, Dụng cụ lòng ống</p> <p>Kiểm tra B&D, PCD, Kiểm tra rò rỉ, Gia nhiệt, Sấy khô</p> <p>Thời gian chu trình tiêu chuẩn: ≤ 55 phút</p> <p>9. Bảo vệ thiết bị và an toàn người sử dụng</p> <p>Thiết bị và nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn an toàn đối với thiết bị chịu áp lực: USA ASME, đảm bảo an toàn cho bệnh viện và khoa KSNK</p> <p>Thiết bị bảo vệ quá nhiệt tự động: khi nhiệt độ của nồi vượt quá nhiệt độ cài đặt, hệ thống sẽ tự động ngắt nguồn gia nhiệt và hiển thị cảnh báo.</p> <p>Điều khiển và bảo vệ nồi hơi tối thiểu các thông số: bảo vệ mức nước, kiểm soát bộ điều khiển áp suất, giảm áp tự động khi quá áp.</p> <p>Bảo vệ quá áp kép: khi áp suất vượt quá áp suất thiết kế, van an toàn sẽ tự động mở để xả áp;</p> <p>Điều khiển bảo vệ quá áp tự động, khi áp suất vượt quá áp suất cài đặt, tự động xả áp xuất, rút hơi nước và hiển thị cảnh báo.</p> <p>Áp suất mở van an toàn: ≥ 0.25 MPa</p> <p>Thiết bị an toàn mạch điện tử: Mạch chính AC với bộ bảo vệ ngắn mạch, mạch điều khiển DC với bảo vệ quá áp và quá tải</p> <p>10. Máy ủ và đọc chỉ thị sinh học tự động</p> <p>Sử dụng để ủ và đọc chỉ thị sinh học cho 4 công nghệ tiệt khuẩn: hơi nước, EO, Plasma</p>	
--	--	--

		<p>VH2O2, Formaldehyde</p> <p>Nhiệt độ ủ: 37°C và 60°C</p> <p>Thời gian ủ và cho kết quả : Hơi nước: ≤20 phút; VH2O2: ≤30 phút; Formaldehyde: ≤2h; EO: ≤4h</p> <p>Tích hợp máy in nhiệt, cổng USB để lưu trữ dữ liệu và truy xuất nguồn gốc</p> <p>Đạt tiêu chuẩn FDA Hoa Kỳ hoặc tương đương hoặc tiêu chuẩn chất lượng cao hơn</p> <p>11. Chỉ thị sinh học cho kết quả trong 1 giờ</p> <p>Chứa ≥10⁶ bào tử Geobacillus stearothermophilus trong mỗi ống.</p> <p>Thời gian đọc kết quả: ≤1 giờ</p> <p>Đạt tiêu chuẩn: FDA; ISO: 13485; 2016 hoặc tương đương</p> <p>IV. YÊU CẦU KHÁC</p> <p>Thời gian giao hàng: ≤ 90 ngày</p> <p>Có đội ngũ kỹ sư, kỹ thuật viên được đào tạo chính hãng</p> <p>Bảo hành 12 tháng kể từ ngày bàn giao nghiệm thu thiết bị</p> <p>Đào tạo chuyên giao công nghệ: Tại nơi sử dụng.</p>		
5	<p>Hệ thống máy điều trị da bằng công nghệ Laser Picosecond</p>	<p>I. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị được sản xuất năm 2025, mới 100%.</p> <p>Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485, CE hoặc tương đương, CFS,</p> <p>Nguồn điện: 220V/50Hz ± 10%</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhiệt độ : 10 - 30 độ C - Áp suất khí quyển: 860~1060hpa; 	01	Hệ thống

II. Yêu cầu về cấu hình

Máy chính:

- Thân máy kèm màn hình: 01 bộ
- Trục khuỷu kèm đầu trị liệu: 01 cái

Thiết bị phụ trợ:

- Bàn đạp kích hoạt xung: 01 cái
- Kính bảo hộ bác sĩ và bệnh nhân (2 bộ)
- Tài liệu sử dụng tiếng Việt : 01 quyển
- Tài liệu sử dụng tiếng Anh : 01 quyển

III. Yêu cầu về thông số kỹ thuật

Ứng dụng lâm sàng: Điều trị da, trị nám, tàn nhang, thu nhỏ lỗ chân lông, trẻ hóa da, xóa xăm cơ thể...

Năng lượng tối đa / Max Energy: $1064\text{nm} \geq 1,5\text{J}$, $532\text{nm} \geq 1\text{J}$, $755\text{nm} \geq 1,5\text{J}$ (Mức điều chỉnh : 0,1J)

Bước sóng / Wavelength: 1064nm 532nm 755nm

Độ rộng xung / Pulse Width: $\leq 500\text{ps}$

Trục khuỷu 7 khớp: 10 triệu xung

Tần số xung /Pulse Repetition Frequency: 1-10Hz (Có thể điều chỉnh được)

Kích thước điểm (spot size): 2-10mm có thể điều chỉnh liên tục

Công suất / Power: 1000W

Chế độ làm mát / Cooling: Chế độ làm mát kép : nước và không khí

Nguồn điện / Power Supply: AC220V+10%, 50Hz

		<p>Giới hạn an toàn: Max 10 A</p> <p>Ngôn ngữ / Language: Hàn Quốc , Anh và Trung Quốc</p> <p>Màn hình điều khiển: Màn hình cảm ứng màu, kích thước tối thiểu 10 inch, giao diện thân thiện với người dùng</p> <p>IV. Yêu cầu khác</p> <ul style="list-style-type: none">- Thời gian giao hàng: ≤ 90 ngày làm việc tại nơi sử dụng- Thời gian bảo hành: ≥ 24 tháng kể từ sau khi nghiệm thu- Cam kết cung cấp chứng chỉ xuất xứ (CO), chứng chỉ chất lượng (CQ), Invoice xóa giá, Packing list khi bàn giao thiết bị, tờ khai hải quan xóa giá- Nhà cung cấp chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành, bảo quản cho người sử dụng- Nhà cung cấp phải có giấy ủy quyền của nhà sản xuất (LOA) hoặc giấy ủy quyền bán hàng của đại lý phân phối tại Việt Nam, Phải có ủy quyền bảo hành của nhà sản xuất cho nhà cung cấp.- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ tùng thay thế, sửa chữa tối thiểu 5 năm kể từ ngày bàn giao thiết bị		
6	Tổ máy phát điện	<p>I. YÊU CẦU CHUNG</p> <p>Tổ máy phát điện và tủ chuyển nguồn tự động sản xuất năm 2025 trở về sau.</p> <p>Tình trạng: Mới 100%</p> <p>Điện áp làm việc của tổ máy phát điện: Sử dụng điện áp tại Việt Nam (400V/230V)</p> <p>Xuất xứ tổ máy phát điện bao gồm cả vỏ cách âm đồng bộ theo máy: Thuộc các quốc gia OECD hoặc EU hoặc G7.</p> <p>Xuất xứ tủ chuyển nguồn tự động: Việt Nam</p>	01	Máy

II. YÊU CẦU CẤU HÌNH

Tổ máy phát điện kèm phụ kiện bao gồm:

1. Tổ máy phát điện 400kVA: 01 Bộ
- 1.1 Ấc quy, sạc ắc quy: đồng bộ theo máy
- 1.2 Bình tiêu âm: đồng bộ theo máy
- 1.3 Aptomat đầu cực: đồng bộ theo máy
- 1.4 Bồn nhiên liệu: đồng bộ theo máy
- 1.5 Vỏ cách âm: đồng bộ theo máy
2. Tủ chuyển nguồn tự động 600A: 01 bộ
- 2.1 Vỏ tủ kèm các linh kiện khác: 01 bộ
3. Tài liệu hướng dẫn sử dụng: tiếng Việt: 01 bộ

III. YÊU CẦU CHỈ TIÊU KỸ THUẬT

1. Tổ máy phát 400kVA:

- Kiểu máy: Có vỏ cách âm đồng bộ theo máy
- Công suất liên tục (Prime): ≥ 400 kVA/ 320kW
- Công suất dự phòng (Standby): ≥ 440 kVA/ 352kW
- Điện áp đầu ra định mức: 400V/230V
- Tần số định mức: 50 Hz
- Tiêu hao nhiên liệu tại 100% tải ≤ 91.5 Lit/giờ
- Tiêu hao nhiên liệu tại 75% tải ≤ 65.5 Lit/giờ

1.1 Động cơ:

- Kiểu động cơ: Động cơ chạy bằng nhiên liệu diesel, loại 4 thì
- Kiểu làm mát động cơ: Làm mát bằng nước và quạt gió
- Số xy lanh ≥ 8

- Cách bố trí xy-lanh: chữ V
- Dung tích xy lanh ≥ 14.6 Lít
- Dung tích dầu bôi trơn ≥ 28 Lít
- Dung tích nước làm mát (chỉ động cơ) ≥ 20 Lít
- Số vòng quay định mức: 1500 vòng/phút
- Kiểu điều tốc: Điện tử
- Nguồn ắc quy: 24VDC
- Tổng công suất chính của động cơ (Prime) ≥ 365 kW (ở tốc độ vòng quay 1500 vòng/phút)
- Tổng công suất dự phòng của động cơ (Standby) ≥ 415 kW (ở tốc độ vòng quay 1500 vòng/phút)

1.2 Đầu phát điện:

- Kiểu kích từ: Tự kích từ, không chổi than
- Kiểu ổ đỡ: 1 ổ đỡ
- Cấp cách nhiệt: H
- Cấp bảo vệ: IP23
- Biến dạng dạng sóng AC (Không tải) $< 2\%$
- Giao động điện áp từ không tải tới đầy tải: $\pm 1\%$
- Biến động điện áp ngẫu nhiên: $\pm 1\%$
- Biến thiên tần số ngẫu nhiên: $\pm 0.25\%$

2. Tủ chuyển nguồn tự động 600A

Loại ATS hoặc tương đương: 3 pha – 600 A

Chuyển mạch tự động, giám sát và chuyển đổi giữa hai nguồn điện

Chuyển mạch 3 vị trí On - Off - On

IV. YÊU CẦU KHÁC

Thời gian giao hàng: ≤ 90 ngày

Có đội ngũ kỹ sư, kỹ thuật viên được đào tạo chính hãng

