

THƯ MỜI CHÀO GIÁ

(V/v: Mời chào giá Mua sắm Trang thiết bị y tế phục vụ công tác khám chữa bệnh tại Bệnh viện Đa Khoa Khu Vực 333)

Kính gửi: Các Quý công ty (Nhà thầu)

Căn cứ Luật đấu thầu số 22/2023/QH15 ngày 23/06/2023; Luật số 57/2024/QH15 ngày 29/11/2024, Luật số 90/2025/QH15 ngày 25/6/2025,

Căn cứ Nghị định số 24/2024/NĐ-CP ngày 27/02/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều và biện pháp thi hành Luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Nghị Quyết số 173/NQ-CP ngày 13/06/2025 của Chính phủ về phạm vi, đối tượng tiết kiệm chi thường xuyên dự toán năm 2025;

Căn cứ Biên bản họp HĐQTHCN ngày 21/7/2025 về đề xuất mua sắm trang thiết bị y tế phục vụ hoạt động khám chữa bệnh của đơn vị năm 2025;

Căn cứ đề xuất nhu cầu TTBYT của các khoa/phòng và đề xuất mua sắm trang thiết bị y tế của phòng KHTH-TTBYT;

Để có đủ căn cứ, cơ sở xem xét, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu: **Mua sắm Trang thiết bị y tế phục vụ công tác khám chữa bệnh tại Bệnh viện Đa Khoa Khu Vực 333** kính mời quý Công ty/Đơn vị có đủ tư cách pháp nhân, đủ điều kiện và năng lực quan tâm gửi báo giá và cấu hình thông số kỹ thuật tính năng của Trang thiết bị y tế (TTBYT) mua sắm 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 Khu Vực 333 - Thôn 1, xã Eađar, huyện Eađar, tỉnh Đắk Lắk.

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá: Bộ phận văn thư – Bệnh viện đa khoa đa khoa khu vực 333 - Thôn 1, xã Eađar, huyện Eađar, Đắk Lắk. Liên hệ: CN Mai. 0987236186

3. Cách thức tiếp nhận báo giá: Quý Công ty/Đơn vị nộp 03 bản giấy (có dấu) và 01 Bản điện tử (file scan báo giá; file mềm Word/excel) báo giá và các tài liệu liên quan (nếu có) về địa chỉ:

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Bộ phận văn thư - Bệnh viện đa khoa đa khoa khu vực 333 - Thôn 1, xã Eađar, huyện Eađar, Đắk Lắk

- Nhận qua email: bvdckhuvuc333@gmail.com

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: 10 ngày kể từ ngày Thư mời chào giá này có hiệu lực. (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 120 ngày kể từ ngày hăng sản xuất hoặc nhà cung cấp báo giá theo nội dung của Thư mời báo giá này.



II. Nội dung yêu cầu báo giá

1. Danh mục, cấu hình, thông số kỹ thuật TTBYT mua sắm:

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
1	Hệ Thống CT Scanner < 64 lát cắt/ vòng quay	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01 (Đính kèm)	01	Hệ thống
2	Máy gây mê	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01 (Đính kèm)	01	Cái
3	Máy siêu âm Doppler màu ≥ 3 đầu dò	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01 (Đính kèm)	01	Cái
4	Bàn mổ	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01 (Đính kèm)	01	Cái

2. Bảng chào giá: mẫu chào giá theo phụ lục 2 đính kèm.

Tài liệu cần gửi kèm theo báo giá: Giấy phép đăng ký kinh doanh, Cataloge, biểu cấu hình, thông số kỹ thuật thuật toán, tính năng, tài liệu chứng minh thiết bị y tế được phép lưu hành tại Việt Nam; Cam kết khả năng cung ứng hàng hóa, Hợp đồng tương tự (nếu có)....

- Địa điểm cung cấp dịch vụ/hàng hoá: Bệnh viện đa khoa khu vực 333 - Thôn 1, xã Eadar, huyện Eakar, Đắk Lắk
- Cam kết: Giá trị nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá.
- Dự kiến về các điều khoản tạm ứng: Không áp dụng; thanh toán hợp đồng: Theo tiến độ khối lượng thực hiện

Rất mong nhận được sự quan tâm của các đơn vị.

Trân trọng ./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Ban GD (để b/c);
- P. CNTT (đăng tải Website);
- P. TCKT;
- Lưu: VT, VT-TBYT (02b).



BSCKI. Nguyễn Thị Kim Thành

PHỤ LỤC 1: CẤU HÌNH VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT CỦA HÀNG HOÁ
(Kèm theo thư mời chào giá số: 629/TM-BV ngày 22/7/2025 của Bệnh viện Đa Khoa khu vực 333)

1. Hệ thống CT - Scanner <64 lát cắt/vòng quay

I. YÊU CẦU CHUNG:

- Năm sản xuất: năm 2025 trở về sau, mới 100%
- Nhà sản xuất máy chính phải đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485, CE hoặc tương đương
- Xuất xứ: Máy chính có xuất xứ thuộc nhóm nước G7 (Anh, Mỹ, Đức, Nhật Bản, Pháp, Canada và Ý)
- Nguồn cung cấp: 3 pha 380V; 50/60 Hz
- Môi trường hoạt động:
 - + Nhiệt độ tối đa: ≥ 26 độ C
 - + Độ ẩm tối đa: $\geq 80\%$

II. CẤU HÌNH THIẾT BỊ:

1. Máy chính:
- Khoang máy (Gantry): 1 bộ
- Đầu thu (Detector): 1 bộ
- Nguồn phát cao thế (Generator): 1 bộ
- Bóng X quang (Tube): 1 bộ
- Bàn bệnh nhân: 01 bộ
- Trạm điều khiển, thu nhận dữ liệu và tái tạo ảnh: 01 bộ
2. Phần mềm có bản quyền
Phần mềm tái tạo ảnh từ dữ liệu thô
Chụp quét xoắn ốc siêu tốc theo thời gian thực
Phần mềm chụp đồng bộ với thuốc cản quang
Phần mềm tự động điều chỉnh dòng chụp "mA" theo cấu trúc giải phẫu học của bệnh nhân
Phần mềm hiển thị liều tia chụp trước và sau khi chụp theo các thông số chụp cài đặt
Bộ tái tạo và hiển thị ảnh 3D màu:
+ Bộ tái tạo và hiển thị ảnh 3D bề mặt, 3D khối và 3D Shaded Rendering, ...
Bộ tái tạo và hiển thị ảnh đa diện MPR theo 3 mặt phẳng vuông góc/ mặt phẳng chếch đa mặt cắt theo đường cong (Curved MPR)
Bộ tái tạo và hiển thị ảnh Max IP và Min IP
Phần mềm giảm liều tia trong quá trình quét
Bộ phần mềm chuyên dụng giảm nhiễu ảnh gây ra do các vật thể kim loại tích hợp chuẩn theo máy
Bộ hiển thị ảnh Cine theo máy, quan sát ảnh tức thì
Bộ phần mềm in phim chuẩn theo máy

Bộ kết nối Dicom với máy in phim
Bộ biến thể tích hợp chuẩn theo máy
3.Trạm xử lý ảnh kèm phần mềm trực quan hoá hình ảnh nâng cao: 01 bộ
Phần mềm này cho phép trực quan hóa và phân tích hình ảnh 2D và 3D về giải phẫu và chức năng sinh lý bằng cách sử dụng dữ liệu quét CT (chụp cắt lớp vi tính) và MR (cộng hưởng từ), cung cấp cho các chuyên gia y tế các công cụ để nâng cao năng suất.
Bao gồm: - Phần mềm phân tích mạch máu - Phần mềm nội soi ảo đại tràng - Phần mềm phân tích phổi
4.Phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo máy:
Bộ đệm định vị bệnh nhân, đệm mặt bàn, đai bệnh nhân: 01 bộ
Bộ màn hình và camera quan sát bệnh nhân: 01 bộ
Phantom và giá đỡ phantom cân chỉnh máy: 01 bộ
Đàm thoại nội bộ hai chiều: 01 bộ
5.Các thiết bị phụ trợ khác:
- Máy in phim khô kèm ≥ 01 hộp phim khô thừa máy 35x43 cm (mua tại Việt Nam): 01 bộ
- Bơm tiêm cân quang ≥ 02 nòng (mua tại Việt Nam): 01 cái
- UPS online công suất $\geq 6kVA$ cho trạm điều khiển (mua tại Việt Nam): 01 bộ
- Bàn làm việc và ghế ngồi cho nhân viên vận hành máy (mua tại Việt Nam): 01 bộ
- Tủ điện cấp nguồn 3 pha đầu vào cho hệ thống máy, bao gồm: CB, khởi động từ, bộ bảo vệ pha, các thanh cái tiếp địa trung tính, công suất phù hợp với hệ thống (mua tại Việt Nam): 01 bộ
- Máy in laser đen trắng trả kết quả bệnh nhân (Mua tại Việt Nam): 01 chiếc
III . ĐẶC TÍNH VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT:
1. Khoang máy
Đường kính khoang máy: ≥ 78 cm
Thời gian quay 360 độ (nhánh nhất/rotation time): $\leq 0,75$ giây
2. Hệ thống đầu thu
Khối đầu thu/Detector: Tinh thể rắn hoặc vật liệu tương đương
Tốc độ quan sát ảnh: tối đa ≥ 1.200 ảnh / giây
Thời gian tái tạo ảnh: lên đến ≥ 15 ảnh/giây
Thời gian tái tạo ảnh xoắn ốc theo thời gian thực: ≥ 12 ảnh/giây
Số dãy đầu thu (number of detector row) vật lý: ≥ 16 dãy
Số lát cắt tối đa/vòng quay (number of slices/rotation): ≥ 32 lát cắt
Độ dày lát cắt nhỏ nhất: ≤ 1.0 mm
3. Nguồn phát cao thế
Công suất tối đa: ≥ 50 kW
Khoảng điện thế chụp: - Tối thiểu: ≤ 80 kV

- Tối đa: ≥ 135 kV
Số bước kV điều chỉnh được 4 bước: 80kV, 100, 120 và 135kV
Dòng bóng chụp: ≤ 10 mA đến ≥ 300 mA
Có tự động điều chỉnh dòng mA
4. Bóng X-quang
Điện áp bóng tối đa: ≥ 135 kV
Dòng tối đa bóng: ≥ 300 mA
Dung lượng trữ nhiệt anode của bóng: ≥ 2.0 MHU
Tốc độ làm mát: tối đa ≥ 337.8 KHU/phút
Tiêu điểm bóng:
- Tiêu điểm nhỏ: $\leq 1.1 \times 1.3$ mm
- Tiêu điểm lớn: $\geq 1.7 \times 1.7$ mm
5. Bàn bệnh nhân:
Khoảng chụp tối đa: ≥ 1830 mm
Tải trọng của bàn tối đa: ≥ 220 kg
Bàn bệnh nhân có thể điều chỉnh linh hoạt theo chiều đứng dọc và mặt bàn di chuyển dọc theo chiều ngang.
Mặt bàn có thể hạ thấp xuống ở mức ≤ 350 mm cách mặt sàn, thuận tiện cho việc chuyển bệnh nhân từ băng ca hoặc cáng dễ dàng hơn.
6. Trạm điều khiển, thu nhận dữ liệu và tái tạo ảnh
Máy tính:
- CPU: ≥ 64 bit
- RAM: ≥ 32 GB
- Bộ đĩa từ: ≥ 480 GB (trong đó : ≥ 180 GB dữ liệu thô và : ≥ 300 GB dữ liệu ảnh)
- Bàn phím: 01 cái
- Chuột quang: 01 cái
Màn hình:
- Màn hình LCD: ≥ 19 inch
- Ma trận anh quan sát ảnh: $\geq 1280 \times 1024$ Pixels
- Ma trận ảnh hiện thị ảnh: $\geq 1024 \times 1024$ Pixels
7. Các chương trình chụp:
Các ứng dụng chụp thường quy:
- Có chức năng chụp xoắn ốc, chụp cắt lớp thường quy, chụp dynamic và xóa nền
- Có phần mềm chụp theo ngưỡng ngấm thuốc cản quang
Các ứng dụng khác:
- Có ghi âm giọng nói hướng dẫn bệnh nhân hợp tác (hít/thở) trong quá trình chụp
- Có các công cụ đo tính thường quy như: đo khoảng cách, đo góc, ROI
- Có các công cụ tinh chỉnh hình ảnh: Hiện thị đánh dấu (hiển thị lưới, thang xám), Tăng, giảm, thu phóng, xoay

- Có chức năng lựa chọn vùng quan tâm: Điểm, hình vuông, đa giác, e-líp, đa giác không đều.
- Có các chức năng lọc nhiễu hình
- Có chức năng lựa chọn phóng to hình
- Có chức năng xử lý tái tạo, lưu trữ, in phim
- Có khả năng kết nối DICOM
- Có chức năng báo cáo liều tia chụp
8. Các thông số chụp quét:
- Số lát cắt thu nhận, tái tạo/vòng quay: ≥ 32 lát cắt/vòng quay
- Thời gian quét 1 vòng 360 độ (nhANH NHẤT): $\leq 0,75$ giây
- Thời gian quét xoắn ốc liên tục tối đa (giây): ≥ 50 giây
- Khoảng chụp tối đa: ≥ 1830 mm
- Độ dày lát cắt nhỏ nhất: ≤ 1.0 mm
9. Máy in phim khô:
Số khay chứa phim ≥ 02 khay
Tốc độ in ≥ 70 phim/giờ với kích thước 14x17 inch (35x43 cm)
10. Bơm tiêm cân quang: ≥ 02 nòng:
Tốc độ tiêm: 0.1 - ≥ 10.0 ml/giây
Dung tích tối đa: ≥ 180 ml
IV. YÊU CẦU KHÁC
- Cam kết Bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao lắp đặt thiết bị
- Cam kết Bảo hành Bóng đèn X-quang ≥ 100.000 vòng quay có phát tia hoặc ≥ 12 tháng tùy theo điều kiện nào đến trước, thời gian được tính kể từ ngày bàn giao thiết bị. Hướng dẫn sử dụng thành thạo
- Cam kết giao hàng, lắp đặt tại nơi sử dụng; Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt, tài liệu bảo trì,...
- Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: ≤ 48 giờ;
- Cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế ≥ 08 năm sau bảo hành
- Cung cấp chứng chỉ chất lượng CQ và chứng chỉ xuất xứ CO, các chứng từ nhập khẩu liên quan đến lô hàng.... khi bàn giao máy.



2. Máy gây mê

I. YÊU CẦU CHUNG:

- Hàng mới 100%, sản xuất năm 2025 trở về sau
- Nhà sản xuất máy chính đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485, CE
 - Xuất xứ: Máy chính có xuất xứ thuộc nhóm nước G7 (Anh, Mỹ, Đức, Nhật Bản, Pháp, Canada và Ý)
- Nguồn điện: 100 – 240 VAC/ 50 – 60 Hz
- Môi trường làm việc:
 - + Nhiệt độ tối đa: $\geq 35^{\circ}\text{C}$
 - + Độ ẩm tối đa: $\geq 85\%$ (không ngưng tụ)

I. CẤU HÌNH:

- | | |
|--|------------|
| 1. Máy chính | : 01 máy |
| 2. Mô đun theo dõi khí mê, ETCO ₂ | : 01 bộ |
| 3. Bình hấp thu | : 01 bình |
| 4. Bình bốc hơi khí mê (Sevoflurane hoặc theo nhu cầu sử dụng) | : 02 bình |
| 5. Cảm biến Oxy | : 01 chiếc |
| 6. Bóng bóp 3L | : 01 chiếc |
| 7. Dây Oxy | : 01 chiếc |
| 8. Dây khí nén | : 01 chiếc |
| 9. Dây N ₂ O | : 01 chiếc |
| 10. Bộ dây thở gây mê người lớn dùng nhiều lần | : 01 bộ |
| 11. Bộ dây thở gây mê trẻ em dùng nhiều lần | : 01 bộ |
| 12. Mặt nạ thở người lớn dùng 1 lần | : 01 chiếc |
| 13. Mặt nạ thở trẻ em dùng 1 lần | : 01 chiếc |
| 14. Phổi giả | : 01 chiếc |
| 15. Bộ thu hồi khí mê | : 01 bộ |
| 16. Can vôi sô đa 5L | : 01 can |
| 17. Dây nguồn | : 01 chiếc |
| 18. Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt | : 01 bộ |

II. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Đặc điểm kỹ thuật

- **Pin:**
 - + Thời gian vận hành: ≥ 1.5 giờ
 - + Thời gian sạc: khoảng: ≤ 10 giờ
- **Kết nối nguồn điện bên ngoài**
 - + Đầu nối RJ để kết nối cảm biến oxy
 - + Đầu nối RJ để kết nối cảm biến lưu lượng khí thở ra
 - + Cổng RS232 để kết nối nối tiếp với máy phân tích khí
 - + USB 0 (lập trình bo mạch CPU)
 - + USB 1 (truyền dữ liệu/hình ảnh)
- **Giá đỡ cho 2 bình bốc hơi**

- + Trên thanh dẫn ngang: Thiết bị kết nối nhanh, tương thích với Selectatec cho 2 bình bốc hơi
- **Cảnh báo âm thanh:** Điều chỉnh mức âm lượng cảnh báo từ 1 – 10

Đặc điểm chức năng

Mục đích	Máy gây mê kèm thở dùng cho Người lớn, trẻ em và trẻ sơ sinh
Nguyên lý hoạt động	- Thời gian chu kỳ cố định với thể tích không đổi - Chu kỳ theo áp suất - Lưu lượng được điều khiển bằng vi xử lý - Thở tự nhiên với van tích hợp
Cung cấp khí	Khí nén y tế hoặc oxy với áp suất từ 280 kPa đến 600 kPa (2,8 – 6 bar)
Tự động bù áp suất (độ cao)	Tự động bù áp suất khí quyển trong áp suất đo được: có
Bù khoảng chết	Tự động bù khoảng chết của hệ thống máy và mạch bệnh nhân
Hiển thị rò rỉ	Có
Hiển thị mức tiêu thụ oxy tính toán	Có
Bù độ cao cho cảm biến oxy	Có
Cài đặt thông số thở mặc định	Có (Người lớn, trẻ em, trẻ sơ sinh)
Chế độ thở	APCV, APCV – TV, PSV, PSV – TV, VC/AC, VC/VAC BABY (tích hợp cho trẻ sơ sinh), V-SIMV (Thể tích + PS; SPONT), P-SIMV (Áp lực + PS; SPONT). Sigh, Apnea dự phòng (NIV PSV, NIV PSV-TV), MAN (thủ công)
Tần số thở VC/ VAC	- Người lớn: $\leq 4 - \geq 50$ bpm - Trẻ em: $\leq 4 - \geq 100$ bpm - Trẻ sơ sinh: $\leq 4 - \geq 150$ bpm
Thời gian thở vào/ thở ra (Tối đa, tối thiểu)	- Ti min = ≤ 0.036 s (thời gian thở vào tối thiểu) - Ti max = ≥ 12 s (thời gian thở vào tối đa) - Te min = ≤ 0.08 s (thời gian thở ra tối thiểu) - Te max = ≥ 13.6 s (thời gian thở ra tối đa)
Tần số thở V-SIMV và P-SIMV	Từ 1 đến ≥ 60 bpm
Thời gian thở vào trong SIMV	Từ $\leq 0.2 - \geq 5.0$ s
Thể tích khí lưu thông (Vt)	- Người lớn: $\leq 100 - \geq 1500$ ml - Trẻ em: $\leq 50 - \geq 400$ ml - Trẻ sơ sinh: $\leq 2 - \geq 100$ ml
I: E	$\leq 1:10 - \geq 4:1$
Ngưng thở vào	$0 - \geq 60\%$ của thời gian thở vào
Giới hạn áp lực thở vào	Pinsp: $\leq 5 - \geq 80$ cmH ₂ O (Dựa trên các ngưỡng cài đặt báo động áp lực thấp và cao)

Tốc độ tăng lưu lượng hít vào	Tốc độ tăng lưu lượng có thể chọn từ AUTO, ≤ 10 đến ≥ 70 L/phút (bước 10 L/phút)
PEEP	Tắt, $\leq 2 - \geq 50$ cmH ₂ O Điều chỉnh PEEP bằng van điện từ điều khiển vi xử lý.
Nồng độ O₂	Có thể điều chỉnh $\leq 21 - \geq 100\%$ với bộ trộn khí điện từ
Trigger	Cảm biến (Áp lực hoặc Lưu lượng) Trigger áp lực Tắt, -1 đến -20 cmH ₂ O dưới mức PEEP (bước 1 cmH ₂ O) Trigger lưu lượng Tắt, $\leq 0.3 - \geq 15$ L/phút $\leq 0.3 - \geq 1$ L/min (bước 0.1 L/phút) $\leq 1 - \geq 2$ L/min (bước 0.5 L/phút) $\leq 2 - \geq 15$ L/phút
Lưu lượng thở vào	Tối đa ≥ 70 L/phút
Đồng	Tự động
PS (Áp lực hỗ trợ)	$\leq 5 - \geq 80$ cmH ₂ O (PSV, V-SIMV, P-SIMV)
SIGH trong chế độ VC/VAC	- Dài: $\leq 40 \div \geq 500$ bpm (bước 1 bpm) - Biên độ: Tắt, 1 $\div$ 100% trong cài đặt thể tích khí lưu thông (bước 1%)
Bộ trộn khí	
	- Thiết bị có chức năng điều chỉnh lưu lượng và nồng độ của hỗn hợp khí (Air, O₂, N₂O), cũng như phân phối hỗn hợp này đến bầu bốc hơi thuốc mê. - Cho phép lựa chọn loại hỗn hợp khí cần cung cấp (Air - O₂ hoặc N₂O - O₂) và có thể tăng cường bổ sung oxy vào hỗn hợp khí trong trường hợp khẩn cấp. - Trong mô-đun gây mê có tích hợp một thiết bị đảm bảo tỷ lệ oxy tối thiểu 25% trong mọi tình huống mở van cấp khí - Thông qua ba đồng hồ đo áp suất nằm ở mặt trước, người dùng có thể liên tục kiểm tra áp suất cấp khí y tế từ hệ thống trung tâm hoặc từ các bình khí.
Cung cấp khí y tế	Oxy - Áp lực từ 280 kPa – 600 kPa (2.8 - 6 bar) - Lưu lượng tối đa ≥ 90 L/phút N₂O - Áp lực từ 280 kPa – 600 kPa (2.8 – 6 bar) - Lưu lượng tối đa ≥ 15 L/phút Khí nén y tế - Áp lực từ 280 kPa – 600 kPa - Lưu lượng tối đa ≥ 90 L/phút
Đồng hồ áp lực	3 cái trên bảng điều khiển trước (O ₂ - N ₂ O - AIR), thang đo từ 0 đến 6 bar
Cảnh báo	Áp lực oxy thấp hoặc thiếu trong khu vực cấp N ₂ O
Theo dõi	Màn hình LED TFT cảm ứng

Handwritten signature

	Kích thước: $\geq 12''$
Xu hướng	- Bộ nhớ lưu trữ (≥ 72 giờ) tất cả các thông số đo được - Xu hướng dự đoán: Tần số, PAW, PEEP, Vm, Vte
Cài đặt cảnh báo mặc định	Có sẵn (Trẻ sơ sinh, trẻ em, người lớn)
Cảnh báo ưu tiên	Cao – trung bình – Tạm ngưng
Hiện thị cảnh báo	Tối đa 3 cảnh báo được hiển thị đồng thời; các cảnh báo bổ sung sẽ cuộn mỗi $\geq 3-5$ giây
Giới hạn cảnh báo	được cài đặt bởi người dùng Áp lực đường thở Cao – Thấp Tần số thở Cao – Thấp Thể tích khí thở ra Cao – Thấp Thể tích khí phút Cao – Thấp PEEP Cao – Thấp Nồng độ FiO₂ Cao – Thấp Pin (Cảnh báo trong trường hợp mất nguồn kết nối)
Cảnh báo hệ thống	Mức pin: còn lại $\leq 50\%$ Mức pin: còn lại $\leq 25\%$ Pin yếu ≤ 10 phút Pin không kết nối Có/Không Pin quá nhiệt Chỉ báo vượt quá giới hạn nhiệt độ bên trong pin Không kết nối mạch thở Chỉ báo lỗi kết nối mạch thở Khí đầu vào O₂ Thấp (< 2.7 bar) Lỗi CAN BUS Bo mạch điện tử: Kết nối CAN bị lỗi Bảo trì Cần tiến hành khi có thông báo cảnh báo xuất hiện Phân tích khí phân tích khí IRMA và ISA

IV. YÊU CẦU KHÁC

- Cam kết Bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao lắp đặt thiết bị
- Cam kết giao hàng, lắp đặt tại nơi sử dụng;
- Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt, tài liệu bảo trì,...
- Hướng dẫn sử dụng thành thạo
- Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: ≤ 48 giờ;
- Cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế ≥ 08 năm sau bảo hành;
- Cung cấp chứng chỉ chất lượng CQ và chứng chỉ xuất xứ CO, các chứng từ nhập khẩu liên quan đến lô hàng khi bàn giao máy.



3. Máy siêu âm Doppler ≥ 3 đầu dò

I. YÊU CẦU CHUNG

- Hàng hóa mới 100%, sản xuất năm 2025 trở về sau
- Nhà sản xuất máy chính đạt tiêu chuẩn ISO 13485, CE hoặc tương đương
- Xuất xứ: Máy chính và đầu dò có xuất xứ thuộc nhóm nước G7 (Anh, Mỹ, Đức, Nhật Bản, Pháp, Canada và Ý)
- Nguồn điện: 220V, 50/60Hz
- Môi trường hoạt động:
 - + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$
 - + Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$

II	Cấu hình cung cấp
1	- Máy chính và màn hình màu LED ≥ 18.5 inch với đèn nền tích hợp: 01 cái
2	- Bàn phím điều khiển nhập liệu thuận tiện người dùng: 01 cái
	- Khe cắm đầu dò: 03 ổ
3	Đầu dò siêu âm đi kèm theo máy:
3.1	- Đầu dò siêu âm bụng tổng quát: 01 cái
	+ Dải tần số: ≤ 1.8 đến ≥ 6.0 mhz
3.2	- Đầu dò linear: 01 cái
	+ Dải tần số: ≤ 4.4 đến ≥ 14 mhz
3.3	- Đầu dò siêu âm tim : 01 cái
	+ Dải tần số: ≤ 1.8 đến ≥ 4.2 mhz
3.4	- Đầu dò âm đạo: 01 cái
	+ Dải tần số: $\leq 3.6 \sim \geq 11.0$ MHz
4	Thiết bị ngoại vi (mua tại Việt Nam):
	Máy vi tính để bàn (tối thiểu: core I5, ram 8G, màn hình ≥ 19 inch: 01 cái
	Máy in phun màu: 01 cái
	Máy in nhiệt đen trắng: 01 cái
	UPS $\geq 2\text{KVA}$: 01 cái
	Gel siêu âm: 01 can 5L
	Phần mềm trả kết quả bệnh nhân: 01 bộ
III	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	Màn hình:
	Màn hình màu LCD $\geq 18.5''$
	Độ phân giải: $\geq 1920 \times 1080$
	- Góc nhìn: $\geq 178^{\circ}$
	- Thời gian đáp ứng (ms): ≤ 10 (typ.)
	- Độ sáng (cd / m ²): ≥ 200 (typ)
	- Tiêu chuẩn phù hợp: DICOM part 14 hoặc tương đương
	Chế độ siêu âm 2D
	- Độ sâu quan sát:
	+ Convex: Tối đa ≥ 40 cm
	+ Linear: Tối đa ≥ 14 cm
	+ Sector: Tối đa ≥ 28 cm

- Mật độ dòng quét:
+ Phụ thuộc vào từng loại đầu dò
+ Mật độ dòng quét có thể thay đổi được
- Tốc độ khung hình siêu âm:
Tốc độ khung hình có thể điều chỉnh theo sự kết hợp:
+ Mật độ dòng
+ Xử lý tín hiệu song song
- Góc quét và Chiều rộng quét:
+ Có thể điều chỉnh mật độ góc quét, bề rộng quét, vị trí quét và độ nghiêng chùm tia quét.
Chức năng PAN/EXPAND hoặc tương đương:
+ Thời gian thực
+ Phóng to/ thu nhỏ ảnh bằng bộ mã hóa
+ Có thể di chuyển đến phần mong muốn bằng cách sử dụng bi xoay
+ Tiêu điểm truyền được tối ưu hóa
+ Phạm vi được chỉ định trên hình ảnh có thể được phóng to
- Tiêu điểm truyền:
+ Điều kiện truyền: ≥ 08 bước
Tần số truyền
+ Tần số: Đa tần (có thể lựa chọn ≥ 3 loại từ ≥ 13 loại)
- Điều kiện truyền: tiêu điểm liên tục
- Gain:
+ Điều chỉnh độ sáng ảnh chế độ 2D (có thể điều chỉnh ngay cả khi dừng hình)
+ Điều chỉnh độ sáng ảnh đồng thời cả chế độ 2D và M mode.
- STC (Sensitivity Time Control)
+ Theo hướng chiều sâu từ bề mặt cơ thể: ≥ 8 mức trượt (chế độ 2D và M Mode).
+ Theo hướng bên hình ảnh: ≥ 6 mức trượt (chế độ 2D và M)
- Đầu ra âm thanh (Ascoutic Output): Điều chỉnh lên 100%
- Điều chỉnh chất lượng hình ảnh 2D :
+ Dải động (có thể điều chỉnh ngay cả khi dừng hình)
+ Làm mượt ảnh theo thời gian
+ Tự điều chỉnh độ khuếch đại
+ Gamma (có thể điều chỉnh ngay cả khi dừng hình)
+ Tốc độ khung hình
+ ApliPure
+ Precision
- 2D Map:
+ Có thể thay đổi mẫu màu xám và thay đổi màu ảo cho hình ảnh 2D
+ Có thể điều chỉnh ngay cả khi dừng hình
- Quick Scan 2D: Chức năng QuickScan tự động điều chỉnh Gain và STC
- Hình ảnh hòa âm mô:
+ Phương pháp Pulse SubtractionTM
+ Phương pháp lọc

	+ Phương pháp chuyên biệt
	- Định hướng hiển thị: Hình ảnh hiển thị có thể được điều chỉnh đảo chiều (Trái – Phải, Lên – Xuống)
	- Kích thước hình ảnh:
	+ Kích thước hình ảnh có thể thay đổi giữa nhỏ và lớn
	- Chức năng ApliPure: Chức năng làm giảm nhiễu nền đốm và nhiễu đốm trên ảnh 2D
	+ Aplipure+: chức năng này cho phép hiển thị đường bờ giữa các mô rõ ràng hơn, làm giảm nhiễu và ảnh giả bóng âm.
	-Chức năng Precision Imaging: Tăng độ sắc nét cho đường bờ và tăng độ mịn các cấu trúc.
	Chế độ siêu âm M
	Tần số truyền M: Đa tần (≥ 05 mức điều chỉnh)
	Tốc độ quét:
	Tốc độ quét có thể thay đổi ngay cả khi dừng hình
	+ Tự động điều chỉnh Gain
	+ M gamma (có thể điều chỉnh ngay cả khi dừng hình)
	M Map: Có thể thay đổi màu ảo cho hình ảnh M ngay cả khi dừng hình
	THI – Tần số hòa âm mô
	+ Chế độ 2D liên kết với chế độ THI, hình ảnh M có thể hiển thị trong chế độ THI
	+ Phương pháp Pulse Subtraction
	+ Phương pháp lọc
	+Phương pháp chuyên biệt
	- M Mark:
	+ Con trỏ M có thể hiển thị trên hình ảnh 2D hoặc hình ảnh màu (C-images)
	+ Có thể điều chỉnh được vị trí con trỏ M
	Chế độ siêu âm Doppler
	- Chế độ siêu âm Doppler
	+ Chế độ Doppler xung (PW)
	+ Chế độ HPRF PWD (có thể được chuyển sang chế độ HPRF bằng cách đặt trước)
	- Tần số lặp xung
	+ Chế độ xung (PW): Từ ≤ 0.3 đến ≥ 52 kHz
	+ Chế độ liên tục (CW) : Từ ≤ 1.4 đến ≥ 52 kHz (thông số này khi sử dụng với đầu dò Tim)
	- Quét Doppler
	+ Chức năng quét kết hợp 2D và Doppler
	+ Chỉ quét Doppler
	- Thẻ tích mẫu Doppler:
	+ Thẻ tích mẫu Doppler có thể thay đổi được (tối thiểu 1mm)
	Độ sâu lấy mẫu: 0 đến độ sâu tối đa
	Bộ lọc Doppler: Bộ lọc Doppler có thể điều chỉnh được
	Doppler Gain: Độ sáng của ảnh Doppler có thể điều chỉnh được
	Quét nhanh Doppler: Kích thước và độ rộng Doppler có thể được tự động điều chỉnh

Bộ xử lý hình ảnh và phân tích tần số Doppler
+ Phương pháp: FFT
+ Số lượng dữ liệu tối đa: ≥ 255 dữ liệu
- Chỉ định hướng phổ Doppler
+ Có thể hiển thị ngược phổ tốc độ
- Tần số nền
+ Đường nền tốc độ của hình ảnh Doppler có thể dịch chuyển
+ Đường nền có thể được điều chỉnh ngay cả khi dừng hình
- Âm thanh Doppler
+ Đầu ra âm thanh (lưu lượng máu hướng đến và ra xa đầu dò)
- Bản đồ màu Doppler
+ Có thể cài đặt bảng chuyển đổi độ sáng và màu ảo cho hình ảnh Doppler
- Doppler Scale
+ ≥ 2 loại (tốc độ, tần số dịch chuyển Doppler)
- Tiêu điểm Doppler
+ Có thể tự động lấy tiêu điểm theo vị trí mẫu
- Doppler Angle Mark
+ Doppler Angle Mark được hiển thị để đo góc giữa hướng của vận tốc và hướng của chùm siêu âm
- Quét Doppler xiên
+ Những đầu dò Linear chuyên biệt có thể quét xiên
+ Chức năng tự động đảo ngược
Chế độ đa tần Doppler: Có thể điều chỉnh được tần số truyền Doppler
Tốc độ quét: Có thể điều chỉnh được tốc độ quét trong chế độ Doppler
Dải động-Dynamic Range trong chế độ Doppler: Có thể điều chỉnh được dải động
Tự động tính toán các thông số trên đoạn phổ- Auto Trace (sau khi dừng ảnh) :
+ Dạng Trace: Định sóng (Waveform Peak), Trung bình (Mean), Peak + Mean
+ Vùng Trace cụ thể: Trước, sau, Full, Auto
+ Thông số đo: Max, min, Mean, PI, RI và các thông số đo liên quan tùy theo vùng thăm khám
Chế độ siêu âm Doppler màu
Chế độ siêu âm Doppler màu 2D (Chế độ BCD)
Chế độ hiển thị
+ CDI - Ảnh siêu âm màu
+ Vận tốc dòng chảy
+ Vận tốc/Sự biến thiên dòng chảy
+ Năng lượng
+ Power Angio Doppler: có hiển thị hướng dòng chảy
+ Chế độ TDI- Doppler mô
Chế độ TwinView
+ Hiển thị đồng thời hai màn hình với chế độ 2D
Bản đồ màu C- Map
+ Mỗi chế độ Doppler màu có thể chọn bảng màu C- Map

	+ Có thể điều chỉnh được ngay cả khi dừng hình
	Điều chỉnh phạm vi vận tốc Doppler màu C Scale
	+ Có thể điều chỉnh phạm vi vận tốc
	Làm mịn hình ảnh theo thời gian (Persistence)
	+ Có thể hiển thị kết quả xử lý tương quan thời gian giữa hình ảnh trước đó và hình ảnh hiện tại
	Đường nền màu
	+ Đường nền của hình ảnh Doppler có thể được dịch chuyển
	+ Đường nền có thể được điều chỉnh ngay cả khi dừng hình và khi những hình ảnh trong bộ nhớ được hiển thị
	Hiển thị đảo ngược màu
	+ Màu sắc có thể được đảo ngược
	+ Có thể điều chỉnh được ngay cả khi dừng hình
	Chế độ cân bằng Đen/ Trắng
	+ Bằng việc so sánh các hình ảnh Doppler màu và hình ảnh đen trắng, có thể đặt trọng số màu W/B.
	+ Có thể điều chỉnh khi hình ảnh đóng băng
	C-Gain
	+ Có thể thay đổi được độ sáng của hình ảnh Doppler màu
	C-Multifrequency
	+ Tần số trong chế độ Doppler có thể được điều chỉnh
	Mật độ đường màu sắc
	+ Mật độ đường màu có thể được điều chỉnh
	Vùng quan tâm ROI
	+ Vị trí, kích thước, hướng cho các đường Doppler màu
	Tiêu điểm phát màu: Tự động lấy theo vùng quan tâm ROI
	Bộ lọc màu:
	+ Bộ lọc màu có thể thay đổi
	Đường cong biến thiên màu
	+ Có thể điều chỉnh được đường biến thiên màu
	Chế độ siêu âm Doppler màu M (Chế độ MDF)
	Chế độ hiển thị:
	+ Chế độ MCDI: Hiển thị tốc độ, hiển thị tốc độ/sự biến thiên, hiển thị năng lượng
	+ Chế độ M-TDI
	Bản đồ màu M (CDI MAP)
	+ Bản đồ màu được lựa chọn tùy theo từng chế độ.
	C Scale – Khoảng vận tốc Doppler màu
	+ Khoảng vận tốc có thể được thay đổi.
	C- Baseline
	+ Đường nền zero trên hình ảnh Doppler M có thể được dịch chuyển.
	+ Đường nền cũng có thể được điều chỉnh ngay cả khi dừng hình hoặc khi hình ảnh trong bộ nhớ hình ảnh được phát lại.
	Hiển thị đảo ngược màu sắc

+ Màu sắc có thể được đảo ngược
+ Có thể điều chỉnh được ngay cả khi dừng hình
Chế độ cân bằng Đen/Trắng
+ Bằng việc so sánh các hình ảnh Doppler màu M và hình ảnh đen trắng, có thể đặt trọng số màu W/B.
+ Có thể điều chỉnh ngay cả khi dừng hình
Gain màu
+ Độ sáng của hình ảnh Doppler màu M có thể điều chỉnh được
C-Multifrequency Doppler
+ Tần số Doppler có thể được lựa chọn trong bộ thu hình ảnh Doppler màu M
Bộ lọc Doppler màu M
+ Bộ lọc màu có thể thay đổi
Các đặc tính liên quan đến hiển thị
Phương pháp hiển thị
+ Hình ảnh trên máy chính: Màn hình không xen màn hình 60 Hz
Hiển thị màn hình/ Hiển thị đặc tính
+ Vùng ID
+ Ngày thực hiện thăm khám
Thời gian thăm khám
+ Tuổi thai, Giới tính, Nhịp tim, Vùng thăm khám, tên bác sĩ thực hiện
+ Vùng hiển thị năng lượng âm: Acoustic power (%) và TI
+ Các thông số hiển thị trên ảnh: Frame rate, Acoustic power index; Tần số đầu dò, Độ sâu (Depth), Dải động (Dynamic range), độ khuếch đại (GAIN), Bộ lọc (CDI filter), thang đo PRF, lọc Doppler, Góc Doppler, kích thước cửa sổ Doppler.
+ Vùng hình nhỏ:
Dữ liệu hình ảnh thu được trong quá trình thăm khám sẽ được hiển thị
Hiển thị hình ảnh từ những lần thăm khám trước của bệnh nhân đang được thăm khám
+ Vùng hiển thị thông tin
Một hướng dẫn vận hành và những thông tin khác được hiển thị
- Hiển thị tình trạng của hệ thống: Dung lượng pin, trạng thái dùng mạng, trạng thái dùng NAS, không gian được sử dụng trên SSD, Lưu hình ảnh động/ tĩnh, trạng thái máy in DICOM/ trạng thái thiết bị ngoại vi, hiển thị trạng thái ổ USB
+ Vùng hiển thị đa chức năng: Có thể thực hiện bằng bi xoay, công tắc và đĩa
+ Chú thích: tự động hoặc nhập bằng bàn phím
+ Biểu tượng: hình ảnh cơ thể và dấu đầu dò
+ Dấu hướng dẫn sinh thiết: Dấu hướng dẫn sinh thiết có thể được hiển thị
Chức năng đo đạc:
Chức năng đo đạc thông thường
+ Chế độ 2D Mode: Khoảng cách (khoảng cách, chiều dài trace, IMT- trung bình) – Góc (góc, mỗi nối) – Diện tích – Thể tích – Đo tỷ lệ hẹp (% diện tích, % thể tích)
+ Chế độ M Mode: Khoảng cách - Thời gian - Độ dốc - Nhịp tim

	+ Chế độ Doppler (CW/PW): Vận tốc – Thời gian – Gia tốc – Nhịp tim – PI – RI – S/D – Thể tích dòng chảy – Doppler Trace
	Chức năng đo đặc ứng dụng
	Đo đặc chức năng tim (khi dùng với đầu dò Tim)
	+ Chế độ 2D Mode:
	Đo chức năng thất trái - LV
	Thể tích nhĩ trái - LA
	Van động mạch chủ - AV
	Van 2 lá - MV
	Van động mạch phổi - PV
	LV MASS
	+ Chế độ M Mode
	+ Chế độ Doppler:
	Đo lưu lượng qua van động mạch chủ
	Đo lưu lượng qua van 2 lá
	Đo lưu lượng qua tĩnh mạch phổi
	Đo lưu lượng qua van 3 lá
	Đo lưu lượng qua phổi
	Tự động đo dạng sóng lưu lượng máu
	Đo chức năng mạch vành, PISA
	Phép đo sản khoa (Obstetrics):
	Đo sự phát triển của thai nhi qua các thông số đo để tính toán kích thước thai, trọng lượng thai, tuổi thai, ngày dự sinh và lưu trữ các dữ liệu đo.
	Đăng ký biểu đồ người dùng
	Giải phẫu
	Phép đo mạch máu (khi dùng với đầu dò Linear)
	Đo động mạch cảnh chung – CCA
	Động mạch cảnh ngoài – ECA
	Động mạch cảnh trong – ICA
	Đo động mạch đốt sống – Vert A
	Động mạch dưới đòn – Subclav A
	Đo đặc cho dữ liệu hình ảnh đã lưu trữ
	+ Các phép đo sau có thể được thực hiện cho dữ liệu DICOM được lưu trữ trong SSD:
	Đo lường cơ bản
	Đo lường ứng dụng
	Bộ nhớ Cine
	Dung lượng bộ nhớ: ≥ 960 MB
	Chế độ thu nhận/phát lại
	+ Có thể phát lặp lại
	+ Có thể phát lại khung trước
	+ Có thể phát lại cine ở chế độ Doppler hoặc M
	+ Có thể ghi hình ảnh trực tiếp (Clip)



	Chức năng ghi dữ liệu
	+ USB
	+ Mạng: kết nối DICOM
	Cổng vào/cổng ra
	Số khe cắm đầu dò: có ≥ 03 khe cắm đầu dò
	Tín hiệu ngõ ra kết nối màn hình ngoài: HDMI hoặc tương đương
	Tín hiệu máy in (USB): ≥ 02 kênh
	Cổng USB bên ngoài: ≥ 6 cổng USB

IV. YÊU CẦU KHÁC

- Cam kết Bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao lắp đặt thiết bị
- Cam kết giao hàng, lắp đặt tại nơi sử dụng;
- Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: ≤ 48 giờ;
- Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt, tài liệu bảo trì,...
- Hướng dẫn sử dụng thành thạo
- Cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế ≥ 08 năm sau bảo hành;
- Cung cấp chứng chỉ chất lượng CQ và chứng chỉ xuất xứ CO, các chứng từ nhập khẩu liên quan đến lô hàng khi bàn giao máy.



4. Bàn mổ

I. YÊU CẦU CHUNG:

- Hàng mới 100%, sản xuất năm 2025 trở về sau
- Nhà sản xuất máy chính phải đạt chứng chỉ chất lượng ISO 13485, FDA hoặc tương đương
- Xuất xứ: Máy chính có xuất xứ thuộc nhóm nước G7 (Anh, Mỹ, Đức, Nhật Bản, Pháp, Canada và Ý)
- Nguồn điện hoạt động: 110V-220V; 50/60 Hz
- Môi trường hoạt động:
 - + Nhiệt độ hoạt động tối đa: $\geq 35^{\circ}\text{C}$
 - + Độ ẩm tối đa: $\geq 60\%$

II. CẤU HÌNH TIÊU CHUẨN:

- | | |
|--|----------|
| - Bàn mổ điều khiển thủy lực | 01 chiếc |
| - Bộ phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo gồm: | |
| + Khung màn che gây mê | 01 chiếc |
| + Giá đỡ tay có đai | 02 chiếc |
| + Đỡ chân | 02 chiếc |
| + Đỡ vai | 02 chiếc |
| + Tấm đỡ bàn chân (trái/ phải) | 02 chiếc |
| + Đệm bàn | 01 chiếc |
| + Dây đai | 01 chiếc |
| + Điều khiển từ xa | 01 chiếc |
| + Bảng điều khiển dạng cột | 01 chiếc |
| + Giải phẫu thần kinh loại U | 01 chiếc |
| + Pin/ắc quy | 01 bộ |
| - Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt | 01 bộ |

III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

Đặc tính:

- Bảng điều khiển cột và Điều khiển từ xa dễ vận hành dễ dàng.
- Cấu trúc thép không gỉ.
- Phụ kiện ray, hai bên.
- Công tắc bật / tắt nguồn.
- Đèn báo trạng thái Bật / Tắt nguồn.
- Chiều cao có thể điều chỉnh.
- Trendelenburg và điều chỉnh Trendelenburg đảo ngược.
- Điều chỉnh độ nghiêng bên, phải và trái.
- Phan điện trung tâm
- Phần lưng Lên và Xuống.
- Bàn trượt dọc.
- Phần đầu Lên và Xuống, có lò xo.
- Phần chân Lên và Xuống, có lò xo.
- Tấm chân mở ngang.
- Một bộ đệm bàn, có thể được gỡ bỏ để dễ dàng vệ sinh & khử trùng.

Thông số kỹ thuật:

- Chiều cao không có đệm: $\leq 723\text{mm} - \geq 1016\text{mm}$
- Trendelenburg: $\geq 22^\circ$
- Trendelenburg đảo ngược: $\geq 19^\circ$
- Điều chỉnh nghiêng trái: $\geq 20^\circ$
- Điều chỉnh nghiêng phải: $\geq 19^\circ$
- Điều chỉnh đầu lên: $\geq 50^\circ$
- Điều chỉnh đầu xuống: $\geq 86^\circ$
- Điều chỉnh lưng lên: $\geq 82^\circ$
- Điều chỉnh lưng xuống: $\geq 26^\circ$
- Điều chỉnh chân lên: $\geq 16^\circ$
- Điều chỉnh chân xuống: $\geq 90^\circ$
- Điều chỉnh chân ngang: $\geq 90^\circ$
- Chịu được tải trọng: $\geq 200\text{kg}$

IV. YÊU CẦU KHÁC

- Cam kết Bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao lắp đặt thiết bị
- Cam kết giao hàng, lắp đặt tại nơi sử dụng;
- Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt, tài liệu bảo trì,...
- Hướng dẫn sử dụng thành thạo
- Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: ≤ 48 giờ;
- Cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế ≥ 08 năm sau bảo hành;
- Cung cấp chứng chỉ chất lượng CQ và chứng chỉ xuất xứ CO, các chứng từ nhập khẩu liên quan đến lô hàng,.... khi bàn giao máy.





PHỤ LỤC II: MẪU BÁO GIÁ

(Kèm theo thư mời chào giá số 629/TM-BV ngày 22/7/2025 của Bệnh viện Đa khoa khu vực 333)

[Thông tin nhà thầu/ đơn vị cung cấp báo giá]

BẢNG BÁO GIÁ

Căn cứ Thông báo mời chào giá số : .../TM-BV ngày .../.../.... của Bệnh viện Đa khoa khu vực 333 về việc đề nghị cung cấp báo giá cho gói thầu: [ghi tên gói thầu], 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] xin báo giá như sau:

1. Báo giá cho các thiết bị y tế và dịch vụ liên quan [Form mẫu tham khảo, đơn vị báo giá có thể điều chỉnh cho phù hợp với hạng mục báo giá]

STT	Danh mục thiết bị y tế ⁽²⁾	Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất ³	Mã IIS ¹¹	Năm sản xuất ⁵	Xuất xứ ⁶	Số lượng/ khối lượng ⁷	Đơn giá ⁸ (VND)	Chi phí cho các dịch vụ liên quan ⁹ (VND)	Thuế, phí, lệ phí (nếu có) ¹⁰ (VND)	Thành tiền ⁽¹¹⁾ (VND)
1	Thiết bị A									
2	Thiết bị B									
n										

Ghi chú:

- Giá đã bao gồm các chi phí vận chuyển, bảo hiểm, bảo quản và toàn bộ các loại thuế, chi phí liên quan theo quy định
- Gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan của thiết bị y tế

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: ngày, kể từ ngày ... tháng ... năm ... [ghi cụ thể số ngày nhưng không nhỏ hơn 120 ngày], kể từ ngày ... tháng ... năm...[ghi ngày....tháng...năm... kết thúc nhận báo giá phù hợp với thông tin tại khoản 4 Mục I – Yêu cầu báo giá].

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 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.

4. Thông tin liên hệ của đơn vị báo giá: (ghi rõ thông tin người phụ trách làm báo giá)

....., ngày.... tháng....năm....

[Đại diện hợp pháp của hãng sản xuất, nhà cung cấp⁽¹²⁾

(Ký tên, đóng dấu (nếu có))]



Ghi chú:

- (1) Hãng sản xuất, nhà cung cấp điền đầy đủ các thông tin để báo giá theo Mẫu này. Trường hợp yêu cầu gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, hãng sản xuất, nhà cung cấp đăng nhập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng tài khoản của nhà thầu để gửi báo giá và các tài liệu liên quan cho Chủ đầu tư theo hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia. Trong trường hợp này, hãng sản xuất, nhà cung cấp không phải ký tên, đóng dấu theo yêu cầu tại ghi chú 12.
- (2) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi chủng loại thiết bị y tế theo đúng yêu cầu ghi tại cột “Danh mục thiết bị y tế” trong Yêu cầu báo giá.
- (3) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể tên gọi, ký hiệu, mã hiệu, model, hãng sản xuất của thiết bị y tế tương ứng với chủng loại thiết bị y tế ghi tại cột “Danh mục thiết bị y tế”.
- (4) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể mã HS của từng thiết bị y tế.
- (5), (6) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể năm sản xuất, xuất xứ của thiết bị y tế.
- (7) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể số lượng, khối lượng theo đúng số lượng, khối lượng nêu trong Yêu cầu báo giá.
- (8) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị của đơn giá tương ứng với từng thiết bị y tế.
- (9) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị để thực hiện các dịch vụ liên quan như lắp đặt, vận chuyển, bảo quản cho từng thiết bị y tế hoặc toàn bộ thiết bị y tế; chỉ tính chi phí cho các dịch vụ liên quan trong nước.
- (10) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị thuế, phí, lệ phí (nếu có) cho từng thiết bị y tế hoặc toàn bộ thiết bị y tế. Đối với các thiết bị y tế nhập khẩu, hãng sản xuất, nhà cung cấp phải tính toán các chi phí nhập khẩu, hải quan, bảo hiểm và các chi phí khác ngoài lãnh thổ Việt Nam để phân bổ vào đơn giá của thiết bị y tế.
- (11) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi giá trị báo giá cho từng thiết bị y tế. Giá trị ghi tại cột này được hiểu là toàn bộ chi phí của từng thiết bị y tế (bao gồm thuế, phí, lệ phí và dịch vụ liên quan (nếu có)) theo đúng yêu cầu nêu trong Yêu cầu báo giá. Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi đơn giá, chi phí cho các dịch vụ liên quan, thuế, phí, lệ phí và thành tiền bằng đồng Việt Nam (VND). Trường hợp ghi bằng đồng tiền nước ngoài, Chủ đầu tư sẽ quy đổi về đồng Việt Nam để xem xét theo tỷ giá quy đổi của Ngân hàng Ngoại thương Việt Nam (VCB) công bố tại thời điểm ngày kết thúc nhận báo giá.
- (12) Người đại diện theo pháp luật hoặc người được người đại diện theo pháp luật ủy quyền phải ký tên, đóng dấu (nếu có). Trường hợp ủy quyền, phải gửi kèm theo giấy ủy quyền ký báo giá. Trường hợp liên danh tham gia báo giá, đại diện hợp pháp của tất cả các thành viên liên danh phải ký tên, đóng dấu (nếu có) vào báo giá. Trường hợp áp dụng cách thức gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, hãng sản xuất, nhà cung cấp đăng nhập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng tài khoản nhà thầu của mình để gửi báo giá. Trường hợp liên danh, các thành viên thống nhất cử một đại diện thay mặt liên danh nộp báo giá trên Hệ thống. Trong trường hợp này, thành viên đại diện liên danh truy cập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng chứng thư số cấp cho nhà thầu của mình để gửi báo giá. Việc điền các thông tin và nộp Báo giá thực hiện theo hướng dẫn tại Mẫu Báo giá và hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia.

