

THÔNG BÁO
Về việc mời chào giá thiết bị y tế

Căn cứ Luật Đấu thầu số 22/2023/QH15 ngày 23 tháng 6 năm 2023, được sửa đổi, bổ sung tại Luật số 57/2024/QH15; Luật số 90/2025/QH15;

Căn cứ Nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về Quản lý thiết bị y tế được sửa đổi bổ sung bởi Nghị định số 07/2023/NĐ-CP, Nghị định số 96/2023/NĐ-CP và Nghị định số 04/2025/NĐ-CP;

Căn cứ Nghị định số 17/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 02 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật đấu thầu;

Căn cứ Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04 tháng 8 năm 2025 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Thông tư số 05/2022/TT-BYT ngày 01 tháng 8 năm 2022 của Bộ Y tế Quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về quản lý thiết bị y tế;

Căn cứ văn bản hợp nhất số 04/VBHN-BYT ngày 19 tháng 01 năm 2026 của Bộ Y tế Quy định chi tiết thi hành một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý thiết bị y tế;

Quyết định 2675/QĐ-SYT ngày 03 tháng 6 năm 2026, phê duyệt chủ trương và dự kiến kinh phí thực hiện nhiệm vụ mua sắm, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp tài sản, trang thiết bị; thuê hàng hóa, dịch vụ của các đơn vị trực thuộc Sở Y tế năm 2026;

Căn cứ Biên bản họp Hội đồng Khoa học Công nghệ ngày 17 tháng 06 năm 2026;

Nhằm có cơ sở xây dựng dự toán gói thầu mua sắm thiết bị y tế năm 2026. Bệnh viện Nhân Ái kính mời Quý Công ty có đủ điều kiện năng lực kinh nghiệm và tư cách pháp nhân gửi báo giá tham gia. Cụ thể như sau:

- Bên yêu cầu báo giá: Bệnh viện Nhân Ái, xã Phú Nghĩa, Thành phố Đồng Nai.
- Nội dung yêu cầu báo giá:

Stt	YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH, TÍNH NĂNG KỸ HUẬT	ĐVT	SỐ LƯỢNG
1	BỘ ĐÈN ĐẶT NỘI KHÍ QUẢN CÓ CAMERA	Cái	01
	I. Yêu cầu chung		
	- Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau		
	- Nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn ISO 13485 và CE hoặc ISO 13485 và FDA		
	- Yêu cầu về xuất xứ: Đầy đủ giấy chứng nhận xuất xứ (CO) và chứng nhận chất lượng (CQ) hợp pháp từ nhà sản		

Stt	YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH, TÍNH NĂNG KỸ HUẬT	ĐVT	SỐ LƯỢNG
	xuất/nhà phân phối chính thức khi bàn giao thiết bị. Đầy đủ sổ lưu hành hoặc giấy phép nhập khẩu theo quy định hiện hành.		
	- Điện áp sử dụng: 220VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz (đối với bộ sạc adapter nguồn) /Nguồn pin sạc tích hợp sẵn trong máy.		
	- Môi trường hoạt động:		
	o Nhiệt độ hoạt động tối đa $\geq 30^{\circ}\text{C}$ (Dải hoạt động thực tế ổn định từ 5°C đến 40°C)		
	o Độ ẩm hoạt động tối đa $\geq 70\%$ (Dải hoạt động thực tế ổn định từ 30% đến 85%)		
	- Xuất xứ: G7		
	II. Cấu hình cung cấp		
	- 01 Máy chính (Cán tay cầm tích hợp màn hình hiển thị màu LCD).		
	- 01 Bộ lưỡi đặt nội khí quản cong tái sử dụng nhiều lần, bao gồm tối thiểu 03 kích cỡ:		
	- 01 Lưỡi đặt kích thước cho trẻ em (Số 2).		
	- 01 Lưỡi đặt kích thước cho người lớn (Số 3).		
	- 01 Lưỡi đặt kích thước cho trường hợp cấu trúc đường thở khó (Số 4).		
	- 01 Pin sạc		
	- 01 Bộ dây cáp USB.		
	- 01 Hộp đựng bảo vệ thiết bị chuyên dụng chống va đập.		
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ.		
	Đặc điểm thiết kế thân máy		
	- Thiết kế dạng cầm tay nhỏ gọn, khối lượng tổng thể bao gồm cả lưỡi đặt ≤ 380 gram		
	Màn hình hiển thị màu		
	- Kích thước vùng hiển thị: ≥ 4.0 inch.		
	- Độ phân giải màn hình: $\geq 640 \times 480$ RGB		
	- Tỷ lệ hiển thị khung hình: 4:3; Tốc độ quét/làm mới video: ≥ 30 FPS		
	Hệ thống camera & thấu kính		
	- Độ phân giải cảm biến Camera: ≥ 2.0 MP		
	- Góc trường nhìn quang học: $\geq 66^{\circ}$.		
	- Hệ thống chiếu sáng đầu lưỡi: Sử dụng công nghệ đèn LED độ sáng cao ≥ 800 LUX.		
	Chức năng lưu trữ dữ liệu		
	- Tích hợp nút bấm chụp ảnh nhanh và quay video trực tiếp một chạm trên thân tay cầm.		
	- Dung lượng bộ nhớ trong lưu trữ dữ liệu: ≥ 4 GB.		
	- Hỗ trợ kết nối cổng USB để kết xuất dữ liệu sang máy tính hoặc tùy chọn kết nối hiển thị ra màn hình ngoại vi qua cáp chuyển đổi chuyên dụng.		

Stt	YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH, TÍNH NĂNG KỸ HUẬT	ĐVT	SỐ LƯỢNG
	Quản lý năng lượng & Pin sạc		
	- Loại pin sạc: Pin Lithium hoặc tốt hơn		
	- Thời gian vận hành liên tục sau sạc đầy: ≥ 50 phút.		
	- Thời gian sạc đầy pin: ≤ 6 giờ.		
	IV. Yêu cầu khác		
	- Địa điểm giao hàng, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng: Bệnh viện Nhân Ái.		
	- Thiết bị phải được bảo hành ≥ 12 tháng kể từ khi nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.		
	- Thực hiện chế độ bảo trì định kỳ 04 lần /12 tháng.		
	- Bảo trì miễn phí nhân công (không bao gồm thay thế phụ kiện) sau bảo hành ≥ 06 tháng.		
	- Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: ≤ 48 giờ.		
	- Cam kết thời gian cung cấp phụ tùng thay thế và vật tư tiêu hao cho thiết bị ≥ 8 năm (linh kiện mạch, pin sạc, các kích cỡ lưỡi đặt).		
2	MÁY ĐIỆN TIM 6 CÁN (MÁY ĐIỆN TIM 6 KÊNH)	Cái	02
	I. Yêu cầu chung		
	- Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau		
	- Nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc ISO 9001		
	- Yêu cầu về xuất xứ: Cung cấp đầy đủ CO, CQ và chứng từ nhập khẩu hợp pháp khi bàn giao. Thiết bị đạt chứng nhận an toàn điện chống sốc Class I, kiểu CF (Type CF) có bảo vệ chống khử rung tim đạt chuẩn y tế quốc tế (IEC 60601-1)		
	- Điện áp sử dụng: 100V ~ 240V, 50Hz/ 60Hz		
	- Môi trường hoạt động:		
	o Nhiệt độ hoạt động tối đa $\geq 30^{\circ}\text{C}$ (Dải hoạt động ổn định từ 5°C đến 40°C)		
	o Độ ẩm hoạt động tối đa $\geq 70\%$ (Dải hoạt động ổn định từ 25% đến 95%)		
	- Xuất xứ: G7		
	II. Cấu hình cung cấp		
	- 01 Máy chính tích hợp màn hình cảm ứng và máy in nhiệt		
	- 01 Bộ phụ kiện đo điện tim tiêu chuẩn bao gồm:		
	- 01 Dây cáp bệnh nhân (Cáp điện tim).		
	- 04 Điện cực chi (điện cực kẹp tay/chân).		
	- 06 Điện cực ngực (quả bóp hút hút chân không).		
	- 01 Pin sạc tích hợp bên trong máy.		
	- 01 Dây nguồn nguồn AC.		
	- 01 Giấy in nhiệt		

Stt	YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH, TÍNH NĂNG KỸ THUẬT	ĐVT	SỐ LƯỢNG
	- 01 Xe đẩy đặt máy chuyên dụng (có thể mua tại Việt Nam).		
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ.		
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT		
	Kênh ghi & Thu nhận tín hiệu (ECG Input)		
	- Loại máy: Máy điện tim 6 kênh.		
	- Số lượng đạo trình: Thu thập và ghi nhận đồng thời 12 đạo trình điện tim tiêu chuẩn.		
	- Dải tần số đáp ứng kỹ thuật: Nằm trong dải 0.05 Hz ~ 250 Hz		
	- Tốc độ lấy mẫu tín hiệu (Sampling rate): ≥ 8000 mẫu/giây/kênh.		
	- Chuyển đổi tương tự/số (A/D Converter): ≥ 24 bit		
	- Dải đo nhịp tim: Khoảng từ 30 đến 300 nhịp/phút.		
	Hệ thống mạch lọc nhiễu		
	- Bộ lọc nhiễu cơ/điện cơ (EMG Filter): 25/ 35/ 75/ 100/ 150/ 250Hz		
	Màn hình hiển thị màu		
	- Loại màn hình: cảm ứng chạm		
	- Kích thước hiển thị: ≥ 7.0 inch (Khuyến khích đạt 8.0 inch trở lên).		
	- Độ phân giải tối thiểu: 800 x 480 pixels.		
	Lưu trữ dữ liệu		
	- Hỗ trợ cổng USB hoặc khe cắm thẻ nhớ SD kết nối lưu trữ ngoài.		
	Khối máy in ghi nhiệt tích hợp		
	- Tốc độ kéo giấy in: Đầy đủ các mức thiết lập lựa chọn bao gồm 5; 10; 12.5; 25; 50 mm/giây.		
	Đặc tính vật lý & Quản lý nguồn		
	- Loại pin sạc: Pin sạc (Lithium hoặc Ni-MH) tích hợp sẵn.		
	- Thời gian vận hành bằng pin sau khi sạc đầy: ≥ 150 phút.		
	- Thời gian sạc đầy pin: ≤ 2 giờ (Pin đạt 90 %).		
	IV. Yêu cầu khác		
	- Địa điểm giao hàng, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng: Bệnh viện Nhân Ái.		
	- Thiết bị phải được bảo hành ≥ 12 tháng kể từ khi nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.		
	- Thực hiện chế độ bảo trì định kỳ 04 lần/12 tháng.		
	- Bảo trì miễn phí nhân công (không bao gồm thay thế phụ kiện) sau bảo hành ≥ 06 tháng.		
	- Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: ≤ 48 giờ.		
	- Cam kết thời gian cung cấp phụ tùng thay thế và vật tư tiêu hao cho thiết bị ≥ 8 năm (cáp bệnh nhân, quả bóp điện		

Stt	YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH, TÍNH NĂNG KỸ THUẬT	ĐVT	SỐ LƯỢNG
	cực, đầu ghi nhiệt, pin sạc).		
3	MÁY X-QUANG DI ĐỘNG KỸ THUẬT SỐ	Cái	01
	I. Yêu cầu chung		
	- Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau		
	- Nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn ISO 13485 và CE hoặc ISO 13485 và FDA		
	- Yêu cầu về xuất xứ: Đầy đủ chứng từ CO, CQ và giấy phép thông quan hợp pháp. Đáp ứng đầy đủ quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn bức xạ thiết bị X-quang chẩn đoán y tế.		
	- Điện áp sử dụng: 220VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz.		
	- Môi trường hoạt động:		
	o Nhiệt độ hoạt động tối đa $\geq 30^{\circ}\text{C}$ (Dải hoạt động ổn định từ 10°C đến 40°C)		
	o Độ ẩm hoạt động tối đa $\geq 70\%$ (Dải hoạt động ổn định từ 30% đến 75%)		
	- Xuất xứ: EU		
	II. Cấu hình cung cấp		
	- 01 Thân máy chính di động tích hợp bánh xe chịu lực có hệ thống phanh/thanh hãm dừng khẩn cấp an toàn và tủ điều khiển nguồn phát.		
	- 01 Nguồn phát tia X-quang cao tần công nghệ Inverter.		
	- 01 Bóng phát tia X (Loại Anode quay).		
	- 01 Bộ chuẩn trục chùm tia (Collimator) sử dụng đèn LED định vị.		
	- 01 Công tắc bấm chụp cầm tay có dây nối kéo dài.		
	- 01 Tấm cảm biến phẳng kỹ thuật số không dây		
	- 01 Trạm thu nhận, xử lý và điều khiển hình ảnh số hóa (Sử dụng màn hình cảm ứng ≥ 19 inch).		
	- 01 Phần mềm thu nhận, xử lý và quản lý hình ảnh kỹ thuật số chuyên dụng (tương thích chuẩn DICOM 3.0).		
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ.		
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT		
	Tủ điều khiển & Nguồn phát cao tần (Generator)		
	- Loại nguồn phát: Biến tần cao tần (Inverter High Frequency) chống dao động điện áp đường nền.		
	- Công suất nguồn phát tia X: ≥ 50 kW.		
	- Dòng qua bóng tối đa: 500mA		
	- Thời gian phát tia ngắn nhất: ≤ 1 mili giây (0.001 giây).		
	- APR (anatomy programs): 400 và có thể cài đặt thêm theo ý người sử dụng.		
	- Có màn hình cảm ứng điều chỉnh các thông số kỹ thuật tại đầu đèn		



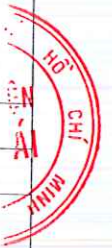
Stt	YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH, TÍNH NĂNG KỸ THUẬT	ĐVT	SỐ LƯỢNG
	Bóng phát tia X (X-Ray Tube)		
	- Loại tiêu điểm: Tiêu điểm lớn ≤ 1.2 mm; Tiêu điểm nhỏ ≤ 0.6 mm.		
	- Góc Anode: ≥ 14 độ		
	- Khả năng chịu nhiệt của bóng: ≥ 750 kJ (1060 KHU)		
	- Khả năng chịu nhiệt của Anode: ≥ 210 kJ (300 KHU)		
	- Tốc độ tản nhiệt của bóng: ≥ 150 W (13 KHU/phút ~ 217 HU/giây)		
	- Tốc độ tản nhiệt của Anode: ≥ 870 W (1226 HU/giây)		
	Bộ chuẩn trực chùm tia (Collimator)		
	- Trường chuẩn trực tối đa tại khoảng cách SID = 100 cm		
	- Hệ thống đèn định vị trường chiếu: Sử dụng công nghệ LED độ sáng cao ≥ 160 lux.		
	- Tiện ích định vị: tích hợp tính năng tự động tắt đèn sau một thời gian chờ (Ví dụ: tự động tắt sau 30 giây).		
	- Khả năng cơ khí: Cho phép xoay cụm Collimator linh hoạt để định vị vùng chụp.		
	Tấm cảm biến phẳng không dây (Wireless FPD)		
	- Công nghệ a-Si TFT, Chất liệu phát sáng Cesium Iodide (CsI) cao cấp, tối ưu hóa giảm liều tia cho bệnh nhân.		
	- Kích thước điểm ảnh: ≤ 140 micro mét		
	- Độ phân giải không gian: 3.3- 3.5 lp/mm		
	- Độ phân giải: ≥ 3072 X 3072 ảnh điểm		
	- Kích thước ảnh: ≥ 430 mm x 430 mm		
	- Thang xám: 16 bit		
	- Thời gian nhận ảnh: 3 giây		
	- Tải trọng tối đa: 200 kg trên một điểm có đường kính 40mm; 400 kg trên toàn bộ tấm		
	- Khả năng tự động lưu trữ ≥ 200 ảnh		
	- Chuẩn chống bụi và nước: IP67 hoặc cao hơn		
	- Thời lượng hoạt động của Pin: ≥ 7 giờ (pin đơn) ở chế độ hoạt động và 8 giờ ở chế độ dự phòng; ≥ 15 giờ (pin đôi) ở chế độ hoạt động và 16 giờ ở chế độ dự phòng.		
	- Nhận diện phát xạ tia X: Chức năng tự động nhận diện tia xạ (AED - Automatic Exposure Detection) không cần kết nối phần cứng với tủ phát tia.153:158+156:156		
	- Truyền dẫn: Kết nối không dây chuẩn Wi-Fi tốc độ cao (IEEE 802.11a/b/g/n/ac hoặc tương đương).		
	Trạm xử lý hình ảnh (Workstation)		
	- Phần cứng trạm thu nhận xử lý: Trang bị bộ xử lý tối thiểu từ Intel Core i5 trở lên (hoặc tương đương), dung lượng bộ nhớ RAM ≥ 4 GB (Khuyến khích đạt 16 GB), ổ cứng lưu trữ dữ liệu tốc độ cao SSD ≥ 128 GB (Khuyến khích đạt 512 GB). Màn hình hiển thị hình ảnh sắc nét độ phân giải		

Stt	YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH, TÍNH NĂNG KỸ HUẬT	ĐVT	SỐ LƯỢNG
	cao, hỗ trợ cảm ứng thao tác.		
	- Công cụ xử lý phần mềm: Đầy đủ các công cụ thuật toán tăng cường chất lượng ảnh, làm mịn nhiễu, các công cụ đo đặc hình học lâm sàng (đo khoảng cách, đo góc, phóng to, cắt ảnh, lật ảnh, chèn chữ/ghi chú hướng L/R). Hỗ trợ kết xuất định dạng ảnh thông dụng (JPEG, TIFF, BMP).		
	Cơ cấu cơ khí di động:		
	- Có motor trợ lực di chuyển.		
	- Có cảm biến tiếp xúc gần tại thanh hãm xung phía trước nhằm tránh va đập		
	IV. Yêu cầu khác		
	- Địa điểm giao hàng, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng: Bệnh viện Nhân Ái.		
	- Thiết bị phải được bảo hành ≥ 12 tháng kể từ khi nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.		
	- Thực hiện chế độ bảo trì định kỳ 04 lần /12 tháng.		
	- Bảo trì miễn phí nhân công (không bao gồm thay thế phụ kiện) sau bảo hành ≥ 06 tháng.		
	- Thiết bị có thể kết nối với phần mềm quản lý bệnh viện qua các kết nối HIS/ LIS/ PACS: Phần mềm hệ thống bắt buộc phải tích hợp và tương thích hoàn toàn tiêu chuẩn y tế quốc tế DICOM 3.0. Hỗ trợ đầy đủ các module kết nối chức năng bao gồm: DICOM Modality Worklist (nhận danh sách chỉ định bệnh nhân tự động từ hệ thống thông tin bệnh viện HIS/RIS), DICOM Storage (đẩy hình ảnh kỹ thuật số lên hệ thống lưu trữ PACS bệnh viện), và DICOM Print (kết nối máy in phim y tế).		
	- Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng 48 giờ.		
	- Cam kết thời gian cung cấp phụ tùng thay thế và vật tư tiêu hao cho thiết bị ≥ 8 năm (Bóng phát tia X, tấm cảm biến FPD, pin sạc, các vi mạch nguồn phát).		
4	MÁY SOI TĨNH MẠCH (MÁY SOI VEIN)	Cái	01
	I. Yêu cầu chung		
	- Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau		
	- Nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc CE.		
	- Yêu cầu về xuất xứ: Đầy đủ chứng từ CO, CQ khi giao hàng.		
	- Điện áp sử dụng: 220VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz (đối với nguồn adapter bộ sạc thông dụng) /Nguồn pin sạc Lithium tích hợp bên trong máy (điện áp ra sạc chuẩn USB 5V / 2.0A).		



Stt	YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH, TÍNH NĂNG KỸ THUẬT	ĐVT	SỐ LƯỢNG
	- Môi trường hoạt động:		
	○ Nhiệt độ hoạt động tối đa $\geq 30^{\circ}\text{C}$ (Dải hoạt động ổn định từ 5°C đến 40°C)		
	○ Độ ẩm hoạt động tối đa $\geq 70\%$ (Dải hoạt động ổn định từ 30% đến 85%)		
	II. Cấu hình cung cấp		
	- 01 Máy chính soi tĩnh mạch cầm tay nhỏ gọn (tích hợp pin sạc bên trong máy).		
	- 01 Bộ dây nguồn sạc và bộ nguồn sạc (Adapter).		
	- 01 Thẻ hiệu chuẩn thiết bị (Calibration card).		
	- 01 Hộp/Vali đựng bảo vệ thiết bị chuyên dụng chống sốc (Chất liệu bằng nhôm hoặc vật liệu tương đương).		
	- 01 Dây garo y tế đi kèm đồng bộ theo máy.		
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ.		
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT		
	Công nghệ trình chiếu & Quang học		
	- Bước sóng tia hồng ngoại: Đạt dải trong khoảng dải từ 760 nm đến 940 nm.		
	- Độ sâu phát hiện mạch máu dưới da: Khoảng từ 0 đến 10 mm.		
	- Khoảng cách định vị trình chiếu tối ưu nhất: Nằm trong khoảng từ 15 cm đến 20 cm		
	- Độ chính xác vị trí mạch máu hiển thị: Sai số biên độ $\leq \pm 0.3$ mm.		
	- Khả năng nhận diện kích thước mạch máu: Nhận diện rõ các tĩnh mạch có đường kính lớn hơn hoặc bằng ≥ 1 mm.		
	Chế độ tối ưu hóa hình ảnh		
	- Màu sắc hiển thị tùy chọn: Tích hợp đa dạng chế độ màu sắc khác nhau (Tối thiểu ≥ 7 màu sắc, khuyến khích đạt 12 màu) tương thích với nhiều màu da và điều kiện ánh sáng phòng khám khác nhau.		
	- Kích thước vùng chiếu tùy chỉnh: Hỗ trợ linh hoạt tùy chỉnh ≥ 3 loại kích cỡ vùng chiếu (Lớn, trung bình, nhỏ) tương thích cho người lớn, trẻ em và trẻ sơ sinh.		
	- Điều chỉnh mức độ sáng: Hỗ trợ tùy chỉnh cấu hình tối thiểu ≥ 4 mức độ sáng khác nhau (Khuyến khích đạt 6 mức độ sáng).		
	- Chế độ đảo ngược màu (Inverse mode): Có tính năng đảo ngược nền hiển thị giúp giảm nhiễu do cấu trúc lông, tóc, giúp mạch máu hiện rõ và trực quan.		
	- Chế độ tăng cường (Enhance mode): Có chức năng tăng cường độ sắc nét/độ phân giải hình chiếu để tìm các tĩnh mạch nhỏ hoặc nằm sâu dưới da.		
	Chức năng Lưu trữ dữ liệu		

Stt	YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH, TÍNH NĂNG KỸ HUẬT	ĐVT	SỐ LƯỢNG
	- Chức năng lưu trữ ảnh: Hỗ trợ tính năng chụp và lưu trữ hình ảnh tĩnh mạch trực tiếp trong bộ nhớ máy phục vụ quá trình theo dõi, phân tích lâm sàng.		
	- Dung lượng lưu trữ bộ nhớ tích hợp: Lưu trữ được tối thiểu ≥ 4000 bộ hình ảnh (Khuyến khích đạt 6000 bộ).		
	- Khả năng kết xuất dữ liệu: Thiết kế có cổng giao tiếp chuyên dụng kết nối với máy tính để truy cập, sao lưu và quản lý dữ liệu hình ảnh.		
	Hệ thống quản lý năng lượng & Vận hành		
	- Chế độ ngủ thông minh (Sleep mode): Tự động chuyển sang trạng thái tiêu thụ điện năng thấp khi không có thao tác sử dụng liên tục (Cho phép thiết lập thời gian ngủ) giúp bảo vệ pin.		
	- Tính năng tự động tắt máy: Tự động ngắt nguồn hoàn toàn khi thiết bị không hoạt động trong một khoảng thời gian nhất định.		
	- Hệ thống giám sát Pin: Hiển thị dung lượng pin trực quan trên giao diện chiếu. Có âm thanh cảnh báo hoặc tín hiệu đèn nháy khi pin yếu.		
	- Tiếng ồn hoạt động hệ thống máy ≤ 35 dB.		
	Thông số nguồn Pin sạc		
	- Loại pin tích hợp: Pin sạc công nghệ Lithium tái sạc được nhiều lần, tuổi thọ cao.		
	- Dung lượng của khối pin sạc: ≥ 3000 mAh.		
	- Thời gian hoạt động liên tục sau một lần sạc đầy ≥ 3 giờ.		
	IV. Yêu cầu khác		
	- Địa điểm giao hàng, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng: Bệnh viện Nhân Ái.		
	- Thiết bị phải được bảo hành ≥ 12 tháng kể từ khi nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.		
	- Thực hiện chế độ bảo trì định kỳ 04 lần/12 tháng.		
	- Bảo trì miễn phí nhân công (không bao gồm thay thế phụ kiện) sau bảo hành ≥ 06 tháng.		
	- Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: ≤ 48 giờ.		
	- Cam kết thời gian cung cấp phụ tùng thay thế và vật tư tiêu hao cho thiết bị ≥ 8 năm (Khối pin sạc y tế, adapter nguồn sạc, vali nhôm bảo vệ).		



- Thời gian tiếp nhận báo giá: Từ ngày ra Thông báo đến hết ngày 03 tháng 08 năm 2026.

Hình thức nhận báo giá: Bằng đường mail theo địa chỉ: phongvttbytna@gmail.com hoặc đường công văn theo địa chỉ: Phòng Vật tư, thiết bị y

tế – Bệnh viện Nhân Ái, xã Phú Nghĩa, Thành phố Đồng Nai. Số điện thoại 0969.293.279.

Rất mong nhận được báo giá từ Quý Công ty.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Tổ CNTT (đăng website bệnh viện);
- Lưu: VT, VTTBYT (NĐT).



Nguyễn Phi Khanh

