

Công ty TNHH thẩm định giá Tín Việt CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
0510/2023/BG-TV Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

TP.HCM, ngày 05 tháng 10 năm 2023

THÔNG BÁO MỜI CHÀO GIÁ

**Kính gửi: + CÁC HÃNG SẢN XUẤT NHÀ CUNG CẤP TẠI VIỆT NAM
+ CÁC QUÝ CÔNG TY CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT TRANG THIẾT BỊ VÀ
TRANG THIẾT BỊ Y TẾ**

Căn cứ vào hợp đồng tư vấn giữa Ban QLDA đầu tư xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp tỉnh Hậu Giang và Công ty TNHH thẩm định giá Tín Việt.

Khách hàng Chúng tôi (Ban QLDA đầu tư xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp tỉnh Hậu Giang) đang quan tâm đến các Trang thiết bị của Các Quý Công ty hiện đang cung cấp trên thị trường, và có dự kiến mua sắm các Trang thiết bị này, Chúng tôi có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo xây dựng dự toán gói thầu với nội dung cụ thể như sau:

- + Tên chủ đầu tư: Ban QLDA đầu tư xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp tỉnh Hậu Giang;
- + Thông tin sản phẩm: Thiết bị điều chỉnh dự án: Cải tạo mở rộng Bệnh Viện chuyên khoa Tâm thần - Da liễu tỉnh Hậu Giang (*Danh mục chi tiết theo phụ lục đính kèm công văn*);
- + Địa điểm cung cấp, lắp đặt: Bệnh viện chuyên khoa Tâm thần - Da liễu tỉnh Hậu Giang (Phường 3, thành Phố Vị Thanh, tỉnh Hậu Giang);
- + Thời gian giao hàng dự kiến: Quý IV năm 2023;
- + Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng: Tạm ứng, thanh toán theo quy định hiện hành;
- + Đơn giá đã bao gồm: Chi phí thiết bị, chi phí nhập khẩu, thuế GTGT thuế các loại chi phí vận chuyển, bốc dỡ lắp đặt hoàn chỉnh, vận hành, hướng dẫn sử dụng, đào tạo, bảo hành bảo hiểm, kiểm định thiết bị, các loại thuế, theo quy định hiện hành;
- + Thời gian nhận báo giá từ 08h ngày 06/10/2023 đến trước 17h ngày 21/10/2023.
- + Hiệu lực báo giá: Tối thiểu 180 ngày kể từ ngày 21/10/2023.
- + Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:
 - Người nhận: Trần Thương Thương – Phone: 0971786208 – Email: thuong.tt@tvac.com.vn/ Công ty TNHH thẩm định giá Tín Việt / 130 Duy Tân, phường 15, quận Phú Nhuận, TP. Hồ Chí Minh



+ Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Công ty TNHH thẩm định giá Tín Việt/ 130 Duy Tân, phường 15, quận Phú Nhuận, TP. Hồ Chí Minh hoặc Ban QLDA đầu tư xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp tỉnh Hậu Giang/ Số 02, đường Hòa Bình, khu vực 4, phường V, thành phố Vị Thanh, tỉnh Hậu Giang;
- Nhận qua email: thuong.tt@tvac.com.vn.

Trân trọng cảm ơn mong nhận được sự hợp tác của Quý Công ty./.

Nơi nhận:

- Như trên
- Lưu: Công ty.

GIÁM ĐỐC

NGUYỄN VĂN HẢI

DANH MỤC TRANG THIẾT BỊ

(Đính kèm công văn số 05/10/2023/BG-TV ngày 05/10/2023)

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIÊM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
A	TRANG THIẾT BỊ Y TẾ CHUYÊN DỤNG ĐẶC THÙ			<p>Máy X-Quang kỹ thuật số chụp tổng quát</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>Nguồn điện cung cấp: 3 pha, 380V/ 50Hz</p> <p>Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ môi trường hoạt động: $\geq 25^{\circ}\text{C}$</p> <p>+ Độ ẩm môi trường hoạt động: $\geq 75\%$</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <p>Máy phát cao tần và bảng điều khiển: 01 Cái</p> <p>Bóng X-quang: 01 Cái</p> <p>Cột mang bóng X-quang: 01 Cái</p> <p>Bộ chuẩn trực chùm tia X: 01 Cái</p> <p>Bàn chụp bệnh nhân di chuyển 4 chiều: 01 Cái</p> <p>Giá chụp phổi có Bucky: 01 Cái</p> <p>Cáp cao áp: 01 Cái</p> <p>Tấm nhận ảnh bán phẳng (FPD): 01 Cái</p> <p>Hộp nguồn: 01 hộp</p> <p>Trạm làm việc bao gồm PC và Màn hình: 01 Cái</p> <p>Phần mềm thu nhận và xử lý hình ảnh S/W: 01 Bộ</p> <p>Máy in phim khô: 01 Cái</p> <p>Bộ lưu điện online $\geq 1\text{kVA}$: 01 Bộ</p> <p>Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Máy phát cao tần và bảng điều khiển</p> <p>Loại: máy phát tia biến áp cao tần</p> <p>Bộ vi xử lý và tự động bù dòng điện áp</p> <p>Có chức năng tự hiển thị mã lỗi để phát hiện lỗi nhanh</p> <p>Có chế độ tích hợp chức năng hỗ trợ trong hiệu chỉnh</p> <p>Tự động hiệu chỉnh bóng X-quang</p> <p>Tần số: $\geq 60\text{kHz}$</p> <p>Công suất nguồn phát (tối đa): $\geq 40\text{kW}$</p> <p>Điện áp: $\leq 40 - \geq 125\text{kV}$</p> <p>Điện dòng: $\leq 10 - \geq 500\text{mA}$ (10, 12.5, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500)</p> <p>Điện dòng: $\leq 0.1 - \geq 500\text{mA}$s</p> <p>Thời gian: $\leq 0.001 - \geq 10$ giây</p> <p>Chương trình ứng dụng giải phẫu học (APR): ≥ 215 thông số</p>			

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÊ KHAI/NIÊM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
1	Máy X-Quang kỹ thuật số chụp tổng quát	Máy	1	<p>Chụp bằng bảng điều khiển và công tắc</p> <p>Hiển thị các thông số kỹ thuật tối thiểu (kV, mA, mAs) bằng đèn LED</p> <p>Tự động hiển thị mã lỗi bằng đèn LED trên bảng điều khiển</p> <p>Dòng điện sử dụng: 1 pha / 220VAC</p> <p>Tự động bù điện áp nguồn trong phạm vi: $\pm 10\%$</p> <p>Bóng X-quang</p> <p>Loại: Anode xoay hoặc tương đương</p> <p>Số tiêu điểm bóng: ≥ 2 (tiêu điểm nhỏ và tiêu điểm lớn)</p> <p>Tiêu điểm bóng:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tiêu điểm nhỏ $\leq 1.0\text{mm}$ + Tiêu điểm lớn $\geq 2.0\text{mm}$ <p>Dòng cực đại cho đầu bóng đèn: $\geq 125\text{kV}$</p> <p>Góc Anode: $\geq 16^\circ$</p> <p>Tốc độ quay Anode: $\leq 2.700 - \geq 3.000$ vòng/phút (tại 50, 60Hz)</p> <p>Lọc của Anode: tối đa là ≥ 2.4 mm Al</p> <p>Khả năng chịu nhiệt: $\geq 140\text{KHU}$</p> <p>Cột mang bóng X-quang</p> <p>Loại: hệ thống thanh ray gắn sàn</p> <p>Hệ thống cân bằng với đối trọng, di chuyển thẳng đứng nhẹ nhàng và an toàn</p> <p>Tất cả các vị trí được duy trì bằng phanh điện từ hoạt động với điều khiển cảm tay nằm ở phía trước của đầu bóng đèn</p> <p>Phạm vi di chuyển theo chiều ngang (trái - phải): ≥ 3.000 mm</p> <p>Phạm vi di chuyển theo chiều thẳng đứng: $\geq 1.400\text{mm}$ (từ $\leq 400 - \geq 1800\text{mm}$)</p> <p>Có khóa điện từ</p> <p>Bóng X-quang quay: $\geq \pm 135^\circ$</p> <p>Bộ chuẩn trục chùm tia X (Collimator)</p> <p>Loại điều khiển bằng tay</p> <p>kV tối đa: $\geq 150\text{kV}$</p> <p>Trường phát tối đa là $\geq (43\text{cm} \times 43\text{cm})$ tại khoảng cách SID là 100cm</p> <p>Trường phát tối thiểu là $\leq (1\text{cm} \times 1\text{cm})$ tại khoảng cách SID là 100cm</p> <p>Bộ lọc bằng nhôm dày $\geq 1.5\text{mm}$</p> <p>Thời gian mở của nguồn sáng là: loại nút nhấn / ≤ 30 giây đèn sẽ tự tắt</p> <p>Nguồn sáng: LED (150W / 24VAC)</p> <p>Độ sáng của nguồn sáng: ≥ 160 Lux tại SID 100cm</p> <p>Bàn bệnh nhân di chuyển ≥ 4 chiều</p> <p>Di chuyển: bàn chụp di chuyển ≥ 4 chiều</p> <p>Khả năng di chuyển của mặt bàn:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ngang: $\geq \pm 105$ mm + Dọc: $\geq \pm 450$ mm <p>Di chuyển Bộ phận Bucky tịnh tiến dưới mặt bàn: khả năng di chuyển của bucky $\geq 390\text{mm}$</p> <p>Khoảng các di chuyển từ mặt bàn đến Bucky: $7.5\text{cm} \pm 10\%$</p> <p>Bộ lọc: bằng nhôm ≥ 0.7 mm Al tại 100kV</p> <p>Kích thước cassette: từ $\leq (8 \times 10'')$ đến $\geq (17 \times 17'')$</p> <p>Trọng tải tối đa: ≥ 200 kg</p> <p>Khóa hệ thống: khóa điện từ hoặc tương đương</p> <p>Điều khiển di chuyển bàn chụp bằng công tắc chân</p>			

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIÊM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
				<p>Kích thước: (2200 x 805) mm ± 10%</p> <p>Chiều cao bàn: 655 mm ± 10%</p> <p>Giá chụp phổi có Bucky</p> <p>Loại: di chuyển theo chiều thẳng đứng bằng mô tơ với phanh điện từ</p> <p>Phạm vi di chuyển theo chiều thẳng đứng: ≥ 1.480mm (≤ 400 – ≥ 1.880 mm)</p> <p>Di chuyển thẳng đứng và phanh điều khiển bằng công tắc</p> <p>Kích thước cassette: từ ≤ (8x10") đến ≥ (17x17")</p> <p>Có hệ thống khóa điện từ</p> <p>Cáp cao áp</p> <p>Cáp cao thế bộ dây dài ≥ 8 m, với bộ đầu cảm</p> <p>Tải xuất điện áp tối đa: ≥ 150kV.</p> <p>Tám nhận ảnh bản phẳng (FPD)</p> <p>Độ phân giải: ≥ (3.072 x 3.072)</p> <p>Kích thước tám nhận ảnh: ≥ (17 x 17") / (430 x 430mm)</p> <p>Tín hiệu cơ học chuyển sang tín hiệu KTS: ≥ 16 bit</p> <p>Chế độ chụp: Tự động cảm nhận tia X-quang</p> <p>Chế độ hiệu chỉnh: Hiệu chỉnh tự động (chế độ ACC).</p> <p>Hiệu chỉnh bằng tay</p> <p>Thời gian truyền dữ liệu: ≤ 1 giây</p> <p>Phạm vi năng lượng: ≤ 40 - ≥ 150 kVp</p> <p>Thời gian nhận hình ảnh và xử lý: 3 - 5 giây</p> <p>Hộp nguồn (Power box)</p> <p>Cung cấp điện cho cảm biến từ nguồn điện 100 - 240 VAC (50.60Hz)</p> <p>Điện tiêu thụ: ≤ 35VA (tối đa)</p> <p>Hiện thị tình trạng: bảng đèn LED hoặc tương đương</p> <p>Kết nối với trạm làm việc điều khiển hệ thống</p> <p>Trạm làm việc</p> <p>Cấu hình hệ thống PC tối thiểu:</p> <p>OS: Windows 10-64bit hoặc tốt hơn CP : i5 trở lên</p> <p>HDD : ≥ 1000GB</p> <p>RAM : ≥ 8 GB</p> <p>Màn hình: ≥ 23 inches (độ phân giải: Full HD)</p> <p>Hệ thống phần mềm chụp và xử lý ảnh</p> <p>Chụp X-quang và xử lý hình ảnh</p> <p>Quan lý thông tin bệnh nhân</p> <p>Thời gian nhận ảnh: 3 - 5 giây</p> <p>Phương thức: loại kỹ thuật số hoặc tương đương</p> <p>DICOM: hỗ trợ chuẩn DICOM 3.0, bao gồm DICOM Print SCU, MPPS, DICOM Storage SCU, và DICOM Worklist SCU hoặc tương đương</p> <p>Lưu trữ dữ phòng: Hỗ trợ dự phòng với CD/DVD, Flash Disk (USB3.0) hoặc tương đương</p> <p>Thao tác ảnh tối thiểu:</p> <p>Tạo ảnh kỹ thuật số</p> <p>Tùy chỉnh chủ thích</p> <p>+ Cắt cúp và cài sẵn</p> <p>Phóng to/thu nhỏ</p> <p>Chức năng quay</p>			

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KẾ KHAI/NIÊM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kế khai)
				Đảo ngược và lật (ngang/dọc) Đo góc và chiều dài Di chuyển hình ảnh trên màn hình Bỏ hình và lưu hình Điều chỉnh Window/Level Kính phóng đại Làm nổi vùng ảnh Hiện thị bố cục hình ảnh: 1x1, 2x1, 1x2, 2x2, toàn màn hình, kích thước thật Tính năng tối thiểu: Tạo ID bệnh nhân tự động khi đăng ký bệnh nhân. Lưu trữ file DICOM, JPG, BMP, PNG Xem và chỉnh sửa hình ảnh trước khi in (chế độ preview) Hỗ trợ ghép hình ảnh (chức năng full spine) Theo dõi tình trạng gửi/ in (bảng tin nhắn) Chức năng tự động xóa trong quan lý ổ cứng tự động Hỗ trợ tám nhận ảnh kép Hỗ trợ đa ngôn ngữ Thông kê hình ảnh đã chụp (theo tháng, năm) Kết nối đa dạng PACS Kết nối đa dạng máy in (giấy in ảnh, in phim khô, DICOM) Thân thiện với người dùng GUI Biểu tượng công cụ tùy chỉnh Thêm, chỉnh sửa thông tin trên phim Máy in phim X quang Thời gian khởi động nhanh, từ lúc bắt máy đến lúc in ≤ 7 phút. Tốc độ in: ≥ 75 phim/giờ với kích thước 14x17 in (35x43 cm) Tốc độ in: ≥ 130 phim/giờ với kích thước 8x10 in (20x25 cm) Phương pháp in: Nhiệt trực tiếp Độ phân giải: ≥ 320 dpi Có thể map phim dưới ảnh sáng ban ngày Phim có thể lưu trữ an toàn ≥ 20 năm Kết nối đầu vào cùng lúc: ≥ 10 kết nối DICOM Các kích thước phim tối thiểu có thể lựa chọn: 14 x 17 in. (35 x 43 cm) 11 x 14 in. (28 x 35 cm) 10 x 12 in. (25 x 30 cm) 8 x 10 in. (20 x 25 cm). Máy đo điện não 32 kênh a. Yêu cầu chung Thiết bị mới 100% Sản xuất năm 2022 trở về sau Nguồn điện cung cấp: 220V ± 10%/50Hz Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ môi trường hoạt động: ≥ 25oC + Độ ẩm môi trường hoạt động: ≥ 75% b. Yêu cầu cấu hình cung cấp			

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIỆM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
				<p>Máy chính đã cài đặt sẵn phần mềm: 01 Cái Hộp gắn điện cực : 01 Cái Bộ kích thích ánh sáng : 01 bộ Bộ điều khiển kích thích ánh sáng : 01 bộ Bộ mũ điện não: 01 bộ Hộp kem bôi đo điện não: 01 hộp Máy in đen trắng: 01 cái Màn hình LCD: 01 Cái Bộ lưu điện UPS: 01 Cái Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ c. Yêu cầu thông số kỹ thuật Có tính năng vẽ bản đồ điện thế 3 chiều (3D voltage mapping) Có cửa sổ ghi chú (note window): có thể lưu đến ≥ 1000 phần dạng sóng điện não để so sánh chỉ bằng cách kéo và thả chuột. Có đến ≥ 100 phần dạng sóng được sao lưu và đăng ký thành dữ liệu mẫu để so sánh với các bệnh nhân khác. Menu chính có thể thay đổi được; đăng ký tới ≥ 10 nút menu cho các chương trình đo khác nhau. Mỗi nút có các cài đặt riêng tùy thuộc theo đối tượng bệnh nhân được đo và các điều kiện đo khác nhau. Có cửa sổ phóng to (zoom window) có thể phóng lớn các dạng sóng chỉ bằng cách kéo chúng , có thể đo và in ra biên độ và tần số của vùng sóng được phóng to Có nhãn ghi chú thích trên màn hình (screen comment tag): có tới ≥ 100 nhãn có thể được gắn vào file EEG để tham khảo về sau hay thông báo cho người đọc điện não. Các nhãn bao gồm tối thiểu tài liệu: word, bảng tính excel, hình ảnh hay các dạng file khác Có chức năng tạo các báo cáo điện não: có nhiều mẫu báo cáo và bạn có thể thay đổi các dạng mẫu báo cáo cho các dạng đo điện não khác nhau. Các báo cáo được lưu vào cơ sở dữ liệu để dễ dàng tra cứu từ các thông tin của bệnh nhân Hộp điện cực dùng được cả cho việc đo điện não hằng ngày (routine EEG) và đa ký giác ngủ (PSG), tích hợp 32 đầu vào EEG và các đầu vào SpO2/CO2 Thu thập dữ liệu: Số đầu vào tối thiểu: Số đầu dây vào cho điện não: ≥ 25. Số đầu vào phụ: ≥ 4. Đầu vào lưỡng cực: ≥ 7 cặp DC input : 3 SpO2: ≥ 0 ETCO2: ≥ 0 Trở kháng đầu vào: EEG input / extra output : ≥ 100 MΩDC; ≥ 1.5 MΩ Dòng điện dò đầu vào: ≤ 5 nA Độ nhiễu nội: EEG input / extra output : ≤ 1.5 μVp-p (0.53 Hz đến 60 Hz). DC: ≤ 10 mVp-p CMRR: EEG input / extra output: ≥ 105 dB hoặc lớn hơn (ở 60 Hz). Đầu vào Bipolar : ≥ 100 dB hoặc lớn hơn (ở 60 Hz) Lọc thông thấp: ≤ 0.08 Hz (hằng số thời gian 2s) Lọc thông cao: ≥ 300 Hz (-18 dB/oct)</p>			
2	Máy đo điện não 32 kênh	Máy	1				

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIÊM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
				<p>Bộ chuyển đổi A/D: ≥ 16 bits (97 nV/LSB) Lấy mẫu và giữ: tất cả các điện cực cùng lúc Tần số lấy mẫu tối thiểu: 100, 200, 500, 1000 Hz, hay chọn lựa Xử lý dữ liệu (Data Processing): Độ nhạy tối thiểu: EEG input: Off, 1, 2, 3 (2:5), 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50, 75, 100, 150, 200, 300, 500, 700, 1000 \square V/mm. DC: Off, 10, 15, 20, 30, 50, 75, 100, 150, 200, 300, 500, 700, 1000 mV/mm Lọc nhiễu điện xoay chiều: 50 hoặc 60 Hz (tỉ số loại bỏ: 1/25 hoặc hơn) Dạng sóng chuẩn (CAL) tối thiểu: + Dạng sóng: dạng bước 0.25 Hz hoặc dạng sin 10 Hz. + Điện áp: 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 μ V Lọc nhiễu ECG: có trong mode thu thập dữ liệu và mode xem lại Kiểm tra trở kháng: chỉ thị trên màn hình, trên hộp điện cực (bảng LED), mức ngưỡng trở kháng tối thiểu: 2, 5, 10, 20 và 50 $\kappa\Omega$. Chương trình đo: ≥ 36 chương trình có thể lập trình Các kênh đánh dấu tối thiểu: đánh dấu kích thích ánh sáng, thông khí</p> <p>Hiện thị: Độ phân giải: 1600 dots x 1200 lines hoặc hơn Số kênh hiển thị được: ≥ 64 kênh và một kênh đánh dấu Kiểu hiển thị: ghi đè và cuộn từng trang Màu của sóng điện não: ≥ 16 màu Tắt / mở từng sóng: có Thay đổi vị trí của từng sóng: có Dừng sóng: có Tốc độ hiển thị tối thiểu của sóng: 5, 10, 15, 20, 30, 60 giây / trang màn hình hoặc 5 phút / trang màn hình Đánh dấu thời gian tối thiểu: 0.1, 1 giây Tỷ lệ thời gian: Off, 0.2, 1 giây Đánh dấu sự kiện: hiển thị phía dưới cùng màn hình</p> <p>Bộ phận kích thích ánh sáng: Kiểu kích thích: ≥ 3 chương trình tự động lập trình được, Manual và Single Kiểu hoạt động: hoạt động liên tục có khoảng ngừng Chu kỳ hoạt động: hoạt động tối đa ≥ 5 phút liên tục trong 30 phút Kích thích tự động: Tần số kích thích: 0.5, 1 đến ≥ 33 Hz (mỗi bước 1 Hz), 50 và 60 Hz. Thời gian kích thích: ≤ 1 đến ≥ 99 giây, mỗi bước ≤ 1 giây. Thời gian nghỉ: ≤ 1 đến ≥ 30 giây, mỗi bước ≤ 1 giây Có thể kích thích bằng tay: tự chọn tần số kích thích, thời gian kích thích. Các khoảng chọn được như kích thích tự động</p> <p>Chương trình xem lại (Review): Các thông số tối thiểu thay đổi được: chương trình đo, độ nhạy, lọc tần số cao, hằng số thời gian điện cực tham chiếu và tốc độ hiển thị Chức năng nhạy tới: sự kiện xác định, nhảy từng trang và nhảy tới một thời điểm xác định Kiểu hiển thị tối thiểu: liên tục, tốc độ cao, tốc độ cao có dừng, hiển thị từng trang, từng giây và lấy từng trung tâm sóng</p>			



STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KẾ KHAI/NIÊM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
3	Máy điện tim-(3 kênh)	Máy	1	<p>Thông tin hiển thị tối thiểu: sự kiện, kênh số, chương trình đo và lời nhận xét.</p> <p>Máy điện tim-(3 kênh)</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>Nguồn điện cung cấp: 220V ± 10%/50Hz</p> <p>Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ môi trường hoạt động: ≥ 25oC</p> <p>+ Độ ẩm môi trường hoạt động: ≥ 75%</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <p>Máy chính: 01 Cái</p> <p>Bộ cáp đo bệnh nhân: 01 Bộ</p> <p>Bộ điện cực chi: 01 Bộ</p> <p>Bộ điện cực ngực: 01 Bộ</p> <p>Bộ dây nguồn: 01 Bộ</p> <p>Tệp giấy in: 01 Tệp</p> <p>Gel điện tim: 01 Cái</p> <p>Pin: 01 Cái</p> <p>Xe đẩy: 01 Cái</p> <p>Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>ECG</p> <p>Đạo trình: ≥ 12 đạo trình tiêu chuẩn</p> <p>Lựa chọn độ nhạy tối thiểu: 1/4, 1/2, 1, 2 cm/mV, thủ công hoặc tự động</p> <p>Hãng số thời gian: ≥ 3.2s hoặc lớn hơn</p> <p>Đáp ứng tần số: ≤ 0.05Hz đến ≥ 150Hz (trong dải -3dB)</p> <p>Tỉ lệ loại nhiễu đồng pha: ≥ 103dB hoặc lớn hơn</p> <p>Điện thế điện cực cực đại: ≥ ±600mV hoặc lớn hơn</p> <p>Chuyển đổi A/D: ≥ 18 bit</p> <p>Tần số lấy mẫu: ≥ 8000 mẫu/s/kênh</p> <p>Các bộ lọc tối thiểu:</p> <p>AC: 50 hoặc 60Hz, -20dB hoặc ít hơn Co: 25 hoặc 35Hz, -3dB (-6dB/oct)</p> <p>Dịch tần: 0.25 hoặc 0.5Hz, -3dB (-6dB/oct)</p> <p>Lưu trữ ECG: Bộ nhớ trong: ≥ 500 cuộc thăm khám</p> <p>Hiển thị</p> <p>Màn hình màu LCD rộng ≥ 7 inches có chiều sáng ngược</p> <p>Độ phân giải: ≥ 800 x 480</p> <p>Hiển thị tối thiểu: 6/12 kênh/màn hình</p> <p>Màn hình cảm ứng và phím bấm</p> <p>Máy in</p> <p>Phương thức: In chuỗi điểm nhiệt hoặc tương đương</p> <p>Tốc độ giấy tối thiểu: 5, 10, 12.5, 25 hoặc 50 mm/s</p> <p>Giấy in: giấy cuộn: (63mm x 30m) ± 10%, giấy gập: (60mm x 20m) ± 10%</p> <p>Giao diện I/O</p> <p>Công truyền thông tối thiểu:</p>			

STT	TÊN THIẾT BỊ	DVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIỆM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
B	TRANG THIẾT BỊ Y TẾ KHÁC			<p>+ Công LAN (10/100base TX) + Công USB x 2 (1 cho card chuyển wifi) An toàn Bảo vệ sức điện tối thiểu: Nhóm I, kiểu CF và thiết bị có nguồn bên trong, kiểu CF Pin sạc: Có thể sạc lại, thời gian hoạt động: 120 phút.</p> <p>Máy đo lưu huyết não (Siêu âm Doppler xuyên sọ) a. Yêu cầu chung Thiết bị mới 100% Sản xuất năm 2022 trở về sau Nguồn điện cung cấp: 220V ± 10%/50Hz Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ môi trường hoạt động: ≥ 30oC + Độ ẩm môi trường hoạt động: ≥ 70%</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp Thân máy chính - Bộ nguồn kết nối chuẩn bệnh viện: 01 bộ Đầu dò TCD tần số 2 MHz: 01 cái Đầu dò TCD tần số 4 MHz: 01 cái Đầu dò TCD tần số 8 MHz: 01 cái Bộ công nối với đầu dò loại 2.4.8.16 MHz: 01 bộ Bộ giá đỡ đầu dò gắn trên máy: 01 bộ Bộ điều khiển từ xa: 01 bộ</p> <p>Lò gel truyền dẫn siêu âm: 01 lọ Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật Thân máy chính - Bộ nguồn kết nối chuẩn bệnh viện Khoảng đo lên đến ≥ 1200 cm/s Hiện thị đa độ sâu với số phổ doppler ≥ 9 phổ Vật liệu vỏ máy: Kim loại – nhựa hoặc tương đương Tần số Doppler PW: 1 / 2 / 16 - PW & CW: 4 / 8 Số kênh Doppler ≥ 1 kênh Số lượng phổ ≥ 9 phổ Số lượng công tời đa ≥ 8000 Màn hình hiển thị ≤ 31.8 cm (≤ 12.5 inch) Độ phân giải màn hình ≥ 1920 x 1080 (FullHD) Màn hình cảm ứng chạm đa điểm PCAP hoặc tương đương Bộ nhớ SSD ≥ 256 GB Số lượng cổng USB 3.0 ≥ 3 Giao diện card đồ họa tối thiểu: HDMI, DisplayPort, VGA, MiniDP Công tai nghe ≥ 1 Đầu ra tương tự ≥ 4 Hệ điều hành Windows 10 Pro trở lên Xuất dữ liệu UTF-8 hoặc tương đương Chống xâm nhập dữ liệu hỗ trợ khóa Kensington hoặc tương đương Kết nối không dây WLAN (a/b/g/n/ac) Bluetooth 4.1 LE hoặc tương đương</p>			
4	Máy đo lưu huyết não (Siêu âm Doppler xuyên sọ)	Máy	1				

STT	TÊN THIẾT BỊ	DVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÁO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIÊM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
				<p>Bộ nhớ MicroSD tối đa ≥ 128 GB</p> <p>Điều khiển từ xa qua cổng USB</p> <p>Tương thích với đầu dò định vị 16MHz</p> <p>Có thể nâng cấp nền giao diện DICOM</p> <p>Có thể tích hợp thêm bàn đạp chân</p> <p>Có thể đọc dữ liệu ở chế độ offline</p> <p>Hỗ trợ điều khiển từ xa</p> <p>Cơ sở dữ liệu DWL</p> <p>Lưu trữ trong</p> <p>Lưu trữ ngoài</p> <p>Có thể kết nối thêm mạng lan</p> <p>Chế độ xem lại có âm thanh</p> <p>Xuất dữ liệu báo cáo dạng Microsoft Word</p> <p>Có thể tích hợp thêm bàn đạp 2 - 4 chức năng</p> <p>Có thể tích hợp thêm bàn phím từ</p> <p>Phần mềm tối thiểu cho hệ thống</p> <p>Phần mềm thường quy</p> <p>Chế độ M-Mode</p> <p>Bộ lưu điện UPS ≥ 2KVA</p> <p>Công suất: ≥ 2000VA / 1200W</p> <p>Điện áp: 220 VAC $\pm 10\%$</p> <p>Máy in màu</p> <p>In màu, loại khô giấy tối thiểu: A4</p> <p>Tốc độ in ≥ 10 trang / phút.</p> <p>Máy phân tích da</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>Nguồn điện cung cấp: 220V $\pm 10\%$/50Hz</p> <p>Đạt tiêu chuẩn chất lượng CE hoặc tương đương</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ môi trường hoạt động: $\geq 25^{\circ}\text{C}$</p> <p>+ Độ ẩm môi trường hoạt động: $\geq 70\%$</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <p>Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Cái</p> <p>Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Có thể chụp toàn diện khuôn mặt gồm: trái, phải, trực diện</p> <p>Độ phân giải cao ≥ 10 mega pixel hiển thị hình ảnh chất lượng, cho ảnh zoom rõ nét</p> <p>Có ít nhất 2 chế độ: Chẩn đoán phân tích, Cập nhật hoặc quản lý sản phẩm đã lưu</p> <p>Có kiến nghị mỹ phẩm phù hợp với tình trạng da hiện tại</p> <p>Đánh giá tình trạng da: khô, bình thường, có vấn đề</p> <p>Hiệu suất đầu vào: DC 12V (4.2A), DC 5V (10A)</p> <p>Điện năng tiêu thụ tối đa: ≤ 50 (W).</p>			
5	Máy phân tích da	Máy	1				
				Máy Lasez Nd YAG Q-Switched 4 bước sóng			

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIỆM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
6	Máy Laser Nd YAG Q-Switched 4 bước sóng	Máy	1	<p>a. Yêu cầu chung Thiết bị mới 100% Sản xuất năm 2022 trở về sau Nguồn điện cung cấp: 220V ± 10%/50Hz Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ môi trường hoạt động: ≥ 25°C + Độ ẩm môi trường hoạt động: ≥ 70%</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Cái Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>Yêu cầu thông số kỹ thuật Tính năng tối thiểu: Trị các vấn đề tăng sắc tố trên da như: nám mảng, nám đốm, tàn nhang, đồi mồi, đốm nâu, sạm da... Trị các vết bớt bẩm sinh, thâm mụn Xóa hình xăm trên cơ thể Xóa nám chân mày, mi mắt Trị giãn mao mạch Xóa nếp nhăn và tăng đàn hồi cho da Hỗ trợ se khít lỗ chân lông, trẻ hóa da</p> <p>c. Thông số kỹ thuật Công nghệ PTP Bluetoning hoặc tương đương Màn hình: ≥ 10 inch Quản lý tối thiểu: Ethernet, Wifi, WCDMA Đầu điều trị: Collimated 1064 Fractional, 532 Fractional hoặc tương đương Bước sóng tối thiểu (nm): 1064 nm / 532 nm / 1064 nm Bộ nhớ: Người dùng lập trình ≥ 8 bộ nhớ để lưu và tải các tham số Kích thước điểm: 2 – 10mm Tuổi thọ bóng: >10.000.000 shot.</p> <p>Máy Forma-IPL trị mụn, triệt lông a. Yêu cầu chung Thiết bị mới 100% Sản xuất năm 2022 trở về sau Nguồn điện cung cấp: 220V ± 10%/50Hz Đạt tiêu chuẩn chất lượng CE hoặc tương đương Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ môi trường hoạt động: ≥ 25oC + Độ ẩm môi trường hoạt động: ≥ 70%</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Cái Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật Ứng dụng tối thiểu: Tay cầm SHR.</p>			

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIỆM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
7	Máy Forma-IPL trị mụn, triệt lông	Máy	1	<p>YÊU CẦU KỸ THUẬT</p> <ul style="list-style-type: none"> + Triệt lông toàn thân + Hỗ trợ làm sáng, trẻ hoá, trị mụn và xe khít lỗ chân lông Tay cầm IPL: <ul style="list-style-type: none"> + Trị mụn + Trẻ hoá da + Làm sáng da + Trị viêm nang lông + Triệt lông mặt Thông số kỹ thuật: Tần số: $\leq 1 - \geq 10\text{Hz}$ Bước sóng: $\text{Đài AS} \leq 430 - \geq 1200 \text{ nm}$ Chế độ triệt lông tối thiểu: Triệt lông siêu nhanh và triệt lông chậm Mật độ năng lượng: $1 - \geq 50\text{J}/\text{m}^2$ Hệ thống làm mát: <ul style="list-style-type: none"> + Làm mát bằng nước tuần hoàn + Làm mát hệ thống bằng gió cảm biến. Xung điều trị: $\geq 1.000.000$ xung Giờ làm việc: liên tục trong $\geq 20\text{h}$ Màn hình: $\geq 8 \text{ inches}$ Công suất tiêu thụ: $\leq 2000 \text{ W}$ <p>Máy ELISA Bán tự động (Xét nghiệm ký sinh trùng)</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> Thiết bị mới 100% Sản xuất năm 2022 trở về sau Nguồn điện cung cấp: $220\text{V} \pm 10\%/50\text{Hz}$ Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương Môi trường hoạt động: <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ môi trường hoạt động: $\geq 25\text{oC}$ + Độ ẩm môi trường hoạt động: $\geq 70\%$ <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <ul style="list-style-type: none"> Máy đọc Elisa: 01 Cái Cấu hình cung cấp gồm: <ul style="list-style-type: none"> + Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Cái Máy rửa Elisa: 01 Cái Cấu hình cung cấp gồm: <ul style="list-style-type: none"> + Máy rửa: 01 Cái + Đầu rửa 8 kim kèm theo máy: 01 cái + Nắp nhựa bảo vệ máy (gắn sẵn trên máy) + khay đặt phiên 96 giếng: 01 cái + Tấm che bụi cho máy: 01 cái + Dây nguồn: 1 Cái + Bộ 3 bình rửa kèm bộ dây theo máy: 01 bộ + Bộ 2 kim để vệ sinh đầu rửa kim 8 kênh: 01 bộ + Miếng lọc chống nước: 01 cái + Cầu chì dự phòng: 02 cái Máy ủ - lặc Elisa: 01 Cái 			

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KẾ KHAI/NIÊM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
8	Máy ELISA Bán tự động (Xét nghiệm ký sinh trùng)	Máy	1	<p>Cấu hình cung cấp gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Máy chính: 01 Cái + Nắp nhựa đậy bên ngoài: 01 Cái + Dây nguồn: 01 Cái Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Máy đọc Elisa</p> <p>Phần track quang, đo sáng</p> <p>Dải đo ánh sáng truyền thẳng: 0.0 đến ≥ 4.0 với đơn vị ánh sáng hấp thụ (A)</p> <p>Độ lệch sáng: $\leq \pm 1\%$</p> <p>Độ ổn định: độ lệch không quá ≤ 0.005 A trong 8 giờ</p> <p>Các bước sóng tối thiểu đo được:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Với cấu hình chuẩn: 405, 450, 492 và 630nm. + ≥ 6 Kính lọc: 405, 450, 492, 545, 600 và 630nm. <p>Kiểu lọc: Khoang chứa chống nhiễu, dịch chuyển bước sóng quét 10nm $\pm 10\%$</p> <p>Phần điện tử</p> <p>Màn hình cảm ứng LCD ≥ 5.5 inches</p> <p>Máy in nhiệt, 20 kí tự trên một dòng</p> <p>Giao tiếp chuột, USB</p> <p>Tốc độ đọc: Đọc độ hấp thụ của ≥ 96 giếng trong ≤ 10s</p> <p>Dịch chuyển khay nhờ mô tơ dịch chuyển từng bước</p> <p>Phần mềm phân tích kết quả:</p> <p>Các chế độ tính toán tối thiểu: Hiệu chuẩn đơn điểm, đọc và vẽ đồ thị theo dạng điểm nối điểm, phức hợp hồi quy (đường cong), hồi quy đường thẳng (log/logit), đo độ hấp thụ theo giếng, đo nhiễu điểm với kết quả là % hấp thụ.</p> <p>Máy rửa Elisa</p> <p>Có khả năng rửa tất cả các loại khay plate ≥ 96 giếng dạng đáy chữ U, V, phẳng và strips</p> <p>Thiết bị tự động hiệu chỉnh, không cần hiệu chỉnh thủ công.</p> <p>Thiết bị có sẵn ≥ 6 chương trình rửa sẵn sàng sử dụng</p> <p>Bộ nhớ lưu trữ dữ liệu có khả năng lưu được tới ≥ 50 phương pháp rửa do người dùng cài đặt</p> <p>Chương trình rửa tự động tuần hoàn</p> <p>Có ≥ 02 bình chứa, ≥ 01 bình phun và ≥ 8 đầu phân phối dung dịch tích hợp</p> <p>Có khả năng sử dụng 12 đầu phun hoặc 16 đầu phun</p> <p>Bơm dung dịch (rửa với ≥ 8 đầu bơm):</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thể tích dung dịch bơm còn sót lại: $< 3 \mu\text{l}$ + Độ phân phối chính xác: $< 3\%CV$ tại 300 μl <p>Thời gian rửa (với đĩa plate ≥ 96 giếng): ≤ 55 giây</p> <p>Vật liệu chứa dung dịch: bằng thép không rỉ, delrin, silicone, nylon, PVC, polypropylene, HDPE hoặc tương đương</p> <p>Phần điện tử:</p> <p>Màn hình hiển thị: LCD</p> <p>Bộ nhớ: RAM, nhớ được ≥ 50 phương pháp rửa khác</p> <p>Chai rửa: chai đựng nước và nước thải ≥ 2 lít, chai rửa ≥ 1 lít được chế tạo bằng nhựa với đầu dò thể tích tích hợp</p> <p>Vật liệu chế tạo vỏ ngoài: nắp được chế tạo bằng nhựa chịu nhiệt, chống cháy ABS, thân chế tạo bằng hợp kim hoặc tương đương</p>			

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIÊM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
9	Máy hút khói BlueEva - chuyên dùng cho lazer và đốt điện	Máy	1	<p>Máy ù - lặc Elisa</p> <p>Ù và/ hoặc lặc được hai bán plate ≥ 96 giếng</p> <p>Có ≥ 8 tốc độ lặc tròn với tốc độ từ ≤ 575 đến ≥ 1500 rpm</p> <p>Nhiệt độ cài đặt từ nhiệt độ phòng xét nghiệm đến $\geq 40^{\circ}\text{C}$</p> <p>Với độ phân giải điều khiển là $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$</p> <p>Điều chỉnh thời gian lặc bằng kỹ thuật số hoặc có thể điều chỉnh bằng cơ học (hoạt động độc lập)</p> <p>Có nắp đậy chống sự biến đổi gây ra bởi ánh sáng</p> <p>Bộ phận ù:</p> <p>Nhiệt độ cài đặt: từ nhiệt độ phòng xét nghiệm đến $\geq 40^{\circ}\text{C}$</p> <p>Độ phân giải nhiệt độ: $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$</p> <p>Độ đồng đều với vỏ máy: tốt nhất $\leq 4^{\circ}\text{C}$</p> <p>Cơ chế ù: làm ấm bằng đế gia nhiệt nhôm (aluminium bed) hoặc tương đương và phân phối nhiệt độ với hơi tách biệt bên trong</p> <p>Thời gian gia nhiệt: ≤ 15 phút, hiển thị nhiệt độ để dễ kiểm tra</p> <p>Bộ phân lặc:</p> <p>Tốc độ: ≥ 8 mức tốc độ để lựa chọn từ ≤ 575 tới ≥ 1500 rpm</p> <p>Lựa chọn chế độ lặc tròn hoặc lặc rung</p> <p>Cơ chế lặc: sử dụng bộ rung đệm</p> <p>Thời gian (đồng hồ đo)</p> <p>Chế độ tối thiểu: Cài đặt thời gian, xem thời gian tiến hành, dừng lặc và cài đặt nhiệt độ khi hết thời gian cài đặt</p> <p>Đơn vị đọc thời gian: ≤ 1 giây</p> <p>Khoảng thời gian cài đặt: ≤ 1 giây đến ≥ 99 phút</p> <p>Khay chứa: Khay chứa tiêu chuẩn chứa được ≥ 2 bán plate ≥ 96 giếng hoặc khay chứa thanh strip bằng hợp kim (kim loại) hoặc tương đương.</p> <p>Máy hút khói BlueEva - chuyên dùng cho lazer và đốt điện</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>Nguồn điện cung cấp: $220\text{V} \pm 10\%/50\text{Hz}$</p> <p>Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ môi trường hoạt động: $\geq 25^{\circ}\text{C}$</p> <p>+ Độ ẩm môi trường hoạt động: $\geq 70\%$</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <p>Máy chính: 01 cái</p> <p>Dây nguồn: 01 Cái</p> <p>Ống hút khói: 01 Cái</p> <p>Lục giác: 01 Cái</p> <p>Hướng dẫn sử dụng: 01 Bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Tốc độ dòng/ lưu lượng không khí: $\geq 20\text{m}^3/\text{phút}$</p> <p>Áp lực hút: $\geq 100\text{mmAq}$</p>			

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHA/NIỆM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
10	Máy ly tâm 12 ống Dragon	Máy	1	<p>Công suất hút: $\geq 1200W$</p> <p>Phương thức lọc: Bộ lọc ≥ 4 giai đoạn (Tuổi thọ $\geq 1000h$)</p> <p>Chiều dài (ống hút khói): Tối thiểu $\leq 1000mm$/ Tối đa $\geq 1200mm$.</p> <p>Máy ly tâm 12 ống Dragon</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>Nguồn điện cung cấp: $220V \pm 10\%/50Hz$</p> <p>Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ môi trường hoạt động: $\geq 25^{\circ}C$</p> <p>+ Độ ẩm môi trường hoạt động: $\geq 70\%$</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <p>Máy chính và phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái</p> <p>Hướng dẫn sử dụng: 01 Bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Có chức năng quay nhanh với phim bấm và giữ phim</p> <p>Nắp có khóa điện và chức năng nhà tự động</p> <p>Tốc độ quay: $\leq 300 - \geq 4500 rpm$, gia tốc $\geq 100rpm$</p> <p>Lực ly tâm max RCF: $\geq 2490 \times g$</p> <p>Độ chính xác tốc độ: $\leq \pm 20 rpm$</p> <p>Công suất động cơ tối thiểu: $8 \times 15ml, 12 \times 10ml$</p> <p>Màn hình: màn hình LCD hoặc tương đương</p> <p>Thời gian ly tâm: ≤ 30 giây - ≥ 99 phút / HOLD (hoạt động liên tục)</p> <p>Động cơ: DC, không chổi than hoặc tương đương.</p> <p>Máy hút đàm</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản Nguồn điện áp cung cấp: $220 V/50Hz \pm 10\%$</p> <p>Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ môi trường hoạt động: $\geq 25^{\circ}C$</p> <p>+ Độ ẩm môi trường hoạt động: $\geq 75\%$</p> <p>Phân nhóm theo TT14/2020/TT-BYT: Nhóm 5</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <p>Máy chính: 01 Cái</p> <p>Bình đựng dịch: 01 cái</p> <p>Ống dẫn dịch bằng Silicol, chiều dài từ 180 cm - 200 cm: 01 ống</p> <p>Bộ lọc khuẩn: 01 bộ</p> <p>Cầu tri dự phòng: 01 cái</p> <p>Đầu hút: 01 cái</p> <p>Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Việt: 01 bộ</p> <p>b. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Thiết bị có một bộ lọc tiêu chuẩn làm từ PTFE (Polytet- rafluoroethylene) hoặc tương đương, ngăn cản dịch bài tiết ở dạng sương giống như hơi ẩm đi vào bơm</p>			
11	MÁY HÚT ĐÀM	Máy	7				

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KẾ KHAI/NIÊM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
				<p>YÊU CẦU KỸ THUẬT</p> <p>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.</p> <p>Bình đựng dịch làm từ nhựa PC (Polycarbonate) hoặc tương đương, miệng chai hút dịch rộng \geq 14 cm. Tay cầm và nút ấn có thể tháo rời giúp lấy dịch hút ra để đàng có thể tiết trùng ở \geq 105oC</p> <p>Có đồng hồ hiển thị áp lực hút lắp bên trong</p> <p>Bơm hút: loại pit-tông với động cơ cảm ứng; bơm pit-tông là loại bơm không dầu</p> <p>Có chức năng bảo vệ chống tràn</p> <p>Dây hút và đầu hút loại dùng nhiều lần</p> <p>Áp lực hút chân không: $0 - \geq 650$ mmHg</p> <p>Dải điều chỉnh: $0 - \geq 650$ mmhg</p> <p>Lưu tốc hút: ≥ 60 Lit/min</p> <p>Độ ồn khoảng: ≤ 60 dB (Với khoảng cách 1m)</p> <p>Bình chứa dịch:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Dung tích: tổng dung tích ≥ 3300 ml, dung tích làm việc ≥ 2600 ml + Làm bằng nhựa PC (polycarbonate) trong hoặc tương đương, có tay cầm, giá đỡ và vạch chỉ thị mức <p>Công suất lớn nhất: $\leq 150W$</p> <p>Vỏ làm bằng nhựa ABS hoặc tương đương</p> <p>Đạt tiêu chuẩn: Class II, type BF hoặc tốt hơn.xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>Đèn đặt nội khí quản 3 cỡ (3 Lưới đặt)</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> Thiết bị mới 100% Sản xuất năm 2022 trở về sau Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương Môi trường hoạt động: <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ môi trường hoạt động: $\geq 25oC$ + Độ ẩm môi trường hoạt động: $\geq 70\%$ <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <ul style="list-style-type: none"> Lưới công Macintosh số 2: 01 cái Lưới công Macintosh số 3: 01 cái Lưới công Macintosh số 4: 01 cái Cán pin trung : 01 Cái Hộp đựng: 01 Cái <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> Bóng đèn chân không ≥ 2.7 V Bóng đèn có thể dễ dàng tháo lắp ở đầu lưới Có thể hấp diệt trùng lưới ở nhiệt độ $\geq 134oC$ trong vòng ≥ 5 phút Lưới làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương Tất cả các lưới đều tương thích với cán pin tuân theo tiêu chuẩn ISO 7376 hoặc tương đương. Cán tay cầm Cán tay cầm chắc chắn mạ crom kim loại hoặc tương đương Cán pin đường kính: 28mm \pm 10% Nắp pin đóng kín ngăn chất lỏng không xâm nhập vào ngăn chứa pin Lưới đèn đặt nội khí quản: chiều dài lưới a – chiều dài lưới b – độ rộng đầu lưới 			
12	Đèn đặt nội khí quản 3 cỡ (3 Lưới đặt)	Bộ	2				



STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIÊM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
13	Máy đốt điện cao tần PLASMA	Cái	1	<p>+ Lưỡi cong Macintosh số 2 hoặc tương đương, kích thước (102mm – 90mm – 11.3mm) ± 10%</p> <p>+ Lưỡi cong Macintosh số 3 hoặc tương đương, kích thước (130mm – 108mm – 13.7mm) ± 10%</p> <p>+ Lưỡi cong Macintosh số 4 hoặc tương đương, kích thước (155mm – 132mm – 13.7mm) ± 10%.</p> <p>Máy đốt điện cao tần PLASMA</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>Nguồn điện cung cấp: 220V ± 10%/50Hz</p> <p>Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ môi trường hoạt động: ≥ 25oC</p> <p>+ Độ ẩm môi trường hoạt động: ≥ 70%</p> <p>c. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <p>Máy chính: 01 cái</p> <p>Bàn đạp: 01 bộ</p> <p>Đầu bút lắp điện cực: 01 Cái</p> <p>Bộ tay dao: 01 Cái</p> <p>Túi điện cực: 01 Cái</p> <p>Hướng dẫn sử dụng: 01 Bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Điện thế điều trị: ≤ 5 - ≥ 15V</p> <p>Công suất tối đa: ≥ 50W</p> <p>Công suất tiêu thụ: ≤ 100VA</p> <p>Chế độ làm việc tối thiểu: Cắt và Đốt</p> <p>Có thời gian làm việc liên tục 24/24 giờ.</p> <p>Máy phá rung tim</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>Nguồn điện cung cấp: 220V ± 10%, 50 Hz</p> <p>Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ môi trường hoạt động: ≥ 25oC</p> <p>+ Độ ẩm môi trường hoạt động: ≥ 75%</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <p>Máy chính: 01 Cái</p> <p>Miếng đánh sóc ngoài (paddles): 01 Cái</p> <p>Máy in tích hợp: 01 Cái</p> <p>Giấy in nhiệt (50mm x 20m): 02 Cuộn</p> <p>Cáp ECG 3/5 lead người lớn: 01 Cái</p> <p>Dây ECG 5-lead người lớn: 01 Cái</p> <p>Điện cực ECG người lớn: 10 Cái</p> <p>Gel điện cực: 01 Cái</p>			

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIỆM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
14	Máy phá rung tim	Máy	1	<p>Pin Li-on: 01 Cái</p> <p>Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Hiển thị</p> <p>Loại: Màn hình LCD màu TFT ≥ 7 inches</p> <p>Độ phân giải: $\geq (800 \times 480)$ pixels</p> <p>Dạng sóng: Tối đa ≥ 3 kênh</p> <p>Thời gian hiển thị dạng sóng: Tối đa ≥ 16 giây (ECG)</p> <p>Khử rung</p> <p>Dạng sóng: BTE Hai pha sóng ngắn cắt theo cấp số nhân, cùng với bù trừ trở kháng</p> <p>Sai số cho phép: $\leq \pm 2J$ hoặc $1 - 1.5\%$ của cài đặt, bất cứ giá trị nào lớn hơn, trong 50 Ohm.</p> <p>Thời gian sạc:</p> <p>$\pm \leq 5$ giây đến 200J với pin sạc đầy.</p> <p>$\pm \leq 8$ giây đến 360J với pin sạc đầy</p> <p>Chuyên sóc: Thông qua 2 miếng điện cực khử rung đa chức năng hoặc ≥ 2 miếng đánh sóc (paddle) hoặc tương đương</p> <p>Phạm vi trở kháng bệnh nhân: ≤ 20 đến ≥ 200 Ohm (khử rung bên ngoài).</p> <p>Năng lượng đầu ra bằng tay, tối thiểu các mức: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 170, 200, 300, 360 J.</p> <p>Khử rung đồng bộ: Truyền năng lượng bắt đầu trong khoảng ≤ 60ms ở đỉnh QRS.</p> <p>Năng lượng đầu ra chế độ AED: Do người dùng lựa chọn</p> <p>Sốc AED: Mức năng lượng chọn trong khoảng ≤ 100 đến ≥ 360 J</p> <p>Sốc: Mức 1.2.3: mức mặc định theo chuẩn AHA 2010 hoặc tương đương</p> <p>Theo dõi ECG</p> <p>Kiểu đạo trình: ECG 3 đạo trình, ECG 5 đạo trình, Pad/ paddles (tám lót/ miếng đánh sóc)</p> <p>Lựa chọn đạo trình: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V, Pads/Paddles (tám lót/ miếng đánh sóc)</p> <p>Màn hình tốc độ nhịp tim:</p> <p><input type="checkbox"/> Người lớn: ≤ 15 đến ≥ 300 nhịp/ phút</p> <p><input type="checkbox"/> Trẻ nhỏ: ≤ 15 đến ≥ 350 nhịp/ phút</p> <p><input type="checkbox"/> Trẻ sơ sinh: ≤ 15 đến ≥ 350 nhịp/ phút</p> <p>Độ phân giải: ≤ 1 nhịp/ phút</p> <p>Kích cỡ ECG tối thiểu:</p> <p><input type="checkbox"/> 2.5 mm/mV(x 0.25), 5 mm/mV (x 0.5).</p> <p><input type="checkbox"/> 10 mm/mV(x 1), 20 mm/mV (x2), 40 mm/mV (x4)</p> <p>Tốc độ quét tối thiểu: 6.25mm/giây, 12.5mm/giây, 25mm/giây, 50mm/giây</p> <p>Cách ly bệnh nhân: Loại CF: ECG; RESP- Loại BF khử rung bên ngoài hoặc tương đương</p> <p>Loạn nhịp tim: Có</p> <p>Bảo động: Có</p> <p>Sốc không xâm lấn</p> <p>Dạng sóng: Sóng xung vuông 1 pha</p> <p>Độ rộng xung: 20ms, $\pm 5\%$</p> <p>Khoảng chịu nhiệt: ≤ 200 đến ≥ 300ms, $\pm 3\%$ (chức năng tốc độ)</p> <p>Chế độ sốc: Theo yêu cầu hoặc cố định</p> <p>Tốc độ nhịp: ≤ 40ppm đến ≥ 170ppm, $\pm 1.5\%$.</p> <p>Đầu ra nhịp: 0 mA đến ≥ 200 mA, $\leq \pm 5\%$ hoặc ≤ 5 mA, bất cứ giá trị nào lớn hơn</p> <p>Hồ hấp</p>			

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KẼ KHA/NHIỆM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
				<p>Kỹ thuật: Trở kháng Trans-thoracic. Người lớn: 0 đến ≥ 120; Trẻ em, trẻ sơ sinh: 0 đến ≥ 150 nhíp/phút.</p> <p>Độ phân giải: ≤ 1 nhíp/phút</p> <p>Máy ghi (in)</p> <p>Phương pháp: Máy in nhiệt độ phân giải cao</p> <p>Dạng sóng: Lớn nhất ≥ 3 kênh/ Tốc độ tối thiểu: 25mm/giây, 50mm/giây; Động rộng giấy 50mm $\pm 10\%$</p> <p>Báo cáo tối thiểu: Dạng sóng thời gian thực và dạng sóng frozen (đóng), tổng kết sự kiện, dạng bảng, xem lại, kiểm tra người dùng và cấu hình. Tự động Ghi chép có thể được thiết lập để ghi lại sự kiện.</p> <p>Lưu trữ dữ liệu</p> <p>Thông tin bệnh nhân:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tối đa ≥ 100 bệnh nhân + Sự kiện: Lên đến ≥ 1000 sự kiện cho mỗi bệnh nhân <p>Lưu trữ dạng sóng: ≥ 24 giờ đối với sóng ECG liên tục</p> <p>Trend dạng bảng: ≥ 72 giờ; độ phân giải: ≤ 1 phút</p> <p>Ghi âm giọng nói: ≥ 180 phút trong tổng: ≥ 60 phút cho từng bệnh nhân</p> <p>Xuất dữ liệu: Dữ liệu có thể xuất từ máy tính sang ổ cứng di động USB</p> <p>Nguồn AC, DC, Pin sạc</p> <p>Điện áp đầu vào: 12VDC/ Điện năng tiêu thụ: $\leq 200W$</p> <p>Pin Lithium Ion: $\geq 3Ah$, 14.8 V, có thể sạc lại.</p> <p>Thời gian sạc: ≤ 2 giờ để sạc 80% và ≤ 3 giờ để sạc đầy pin cho máy.</p> <p>Hiện thị công suất: Hiện thị đèn LED</p> <p>Chế độ theo dõi: ≥ 2.5 giờ, theo dõi ECG, kết nối liên tục và với tất cả dây nguồn và bộ cảm biến</p> <p>Chế độ khử rung: ≥ 100 lần, ngắt sạc 360J trong vòng ≤ 1 phút mà không cần lưu lại</p> <p>Chế độ tạo nhịp tim: ≥ 2 giờ, tải trở kháng 50 Ohm</p> <p>Tốc độ tạo nhịp: ≥ 80 nhíp/phút</p> <p>Nhịp đầu ra: ≥ 60 mA.</p> <p>Bơm truyền dịch(Máy truyền dịch)</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> Thiết bị mới 100% Sản xuất năm 2022 trở về sau Nguồn điện cung cấp: 220V $\pm 10\%$, 50Hz Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương <p>Môi trường hoạt động:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ môi trường hoạt động: $\geq 25^{\circ}C$ + Độ ẩm môi trường hoạt động: $\geq 75\%$ <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <ul style="list-style-type: none"> Máy chính: 1 Cái Pin sạc: 01 Chiếc Dây nguồn: 01 Chiếc <p>Hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Đặc điểm:</p> <p>Nguyên tắc hoạt động: nhu động tuyến tính hoặc tương đương</p>			

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIỆM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
15	Bơm truyền dịch(Máy truyền dịch)	Máy	1	<p>Tốc độ giữ ven mô (KVO) Có chức năng làm sạch (Purge) Có truyền nhanh (Bolus) Chống truyền nhanh (anti-bolus) Phát hiện khi Mức tắc nghẽn Lịch sử ghi chép Màn hình màu ≥ 4 inches Chế độ Micro mode: $\leq 100\text{ml}/\text{giờ}$ đến $\geq 1200\text{ml}/\text{giờ}$, có thể cài đặt chương trình Dải tốc độ: $\leq 0.01 - \geq 300\text{ml}/\text{giờ}$ Độ chính xác: $\leq \pm 5\%$ VTBI (thể tích được truyền vào): $0 - \geq 9999$ ml Thể tích truyền vào: $0 \geq 9999$ ml Có chức năng giữ ven mở (KVO) Chức năng Purge (Làm sạch): $\geq 300\text{ml}/\text{giờ}$ Truyền nhanh (Bolus): tiêm nhanh bằng tay và chương trình cài đặt tiêm nhanh Phát hiện khi: ≥ 2 mức độ Mức tắc nghẽn: ≥ 10 mức Đơn vị tối thiểu: ml Lịch sử ghi chép: ≥ 5000 mục ghi chép Thông tin báo động: có thể nghe được và nhìn được Thời gian hoạt động của pin: ≥ 5 tiếng tại $25\text{ml}/\text{giờ}$ Chống nước: IP 22 hoặc tốt hơn.</p>			
16	Bơm tim điện	Máy	1	<p>Bơm tim điện a. Yêu cầu chung Thiết bị mới 100% Sản xuất năm 2022 trở về sau Nguồn điện cung cấp: $220\text{V} \pm 10\%$, 50Hz Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ môi trường hoạt động: $\geq 25\text{oC}$ + Độ ẩm môi trường hoạt động: $\geq 75\%$ b. Yêu cầu cấu hình cung cấp Máy chính: 01 Cái Pin sạc: 01 Chiếc Dây nguồn: 01 Chiếc Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ c. Yêu cầu thông số kỹ thuật Có 7 chế độ truyền Có lịch sử ghi chép Màn hình màu cảm ứng ≥ 4 inches TFT Bơm tiêm phù hợp tối thiểu: 5ml, 10ml, 20ml, 30ml, 50ml/60ml Chế độ Micro mode: $\leq 100\text{ml}/\text{h}$ đến $\geq 1200\text{ml}/\text{h}$, có thể lập trình Dải tốc độ: $\leq 0.01 - \geq 1500$ ml/h (tùy vào kích cỡ bơm tiêm) với mức tăng tối thiểu 0.01ml/h Độ chính xác: $\leq \pm 2\%$ Thể tích được tiêm vào (VTBI): $0 \sim \geq 9999$ ml</p>			

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIỆM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
17	Máy bắt số tự động	Máy	1	<p>Tốc độ giữ ven mờ (KVO): $\leq 0.01 \sim 5.0$ ml/h, Lỗi van: 1ml/h Chức năng làm sạch (Purge): $\leq 100 - \geq 1500$ ml/h (tùy vào kích cỡ bơm tiêm) Tiêm nhanh (Bolus): tiêm nhanh bằng tay và chương trình cài đặt tiêm nhanh Mức tắc nghẽn: ≥ 12 mức Đơn vị thuốc tối thiểu: ug, mg, g, u, ku, iu, eu, mmol, mol, kcal Thu viện thuốc: ≥ 2000 mục Lịch sử ghi chép: ≥ 5000 ghi chép Thông tin báo động: nghe, nhìn Thời gian hoạt động của pin: ≥ 12 tiếng tại 5ml/h Chống nước: IP 24 hoặc tốt hơn.</p> <p>Máy bắt số tự động a. Yêu cầu chung Thiết bị mới 100% Sản xuất năm 2022 trở về sau Nguồn điện cung cấp: 220V \pm 10%, 50Hz Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ môi trường hoạt động: $\geq 25^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm môi trường hoạt động: $\geq 75\%$</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp Máy chính và phụ kiện kèm theo: 1 Cái Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật Công nghệ: Truyền nhiệt trực tiếp hoặc tương đương Có phần mềm in số tự động chạy trên Windows Tự động cắt giấy: có Tốc độ in: ≥ 260 mm/giây Khổ giấy in: 80mm \pm 10% Kết nối tối thiểu: USB+Lan Mật độ dòng: ≥ 576 dots Số lần cắt: $\geq 1.000.000$.</p> <p>Máy lọc nước RO 7 lõi a. Yêu cầu chung Thiết bị mới 100% Sản xuất năm 2022 trở về sau Nguồn điện cung cấp: 220V \pm 10%, 50Hz Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001 hoặc tương đương Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ môi trường hoạt động: $\geq 25^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm môi trường hoạt động: $\geq 75\%$</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp Máy chính và phụ kiện kèm theo: 1 Cái Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật Số lõi lọc: ≥ 10 lõi Công suất lọc: ≥ 20 lít/giờ Điện năng tiêu thụ: $\leq 24\text{W}$</p>			
18	Máy lọc nước RO 7 lõi	Cái	7				

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NHIÊM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
19	Máy giặt 10kg	Cái	1	<p>Hệ thống lọc: ≥ 10 cấp.</p> <p>Máy giặt 10kg</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>Nguồn điện cung cấp: $220V \pm 10\%$, 50Hz</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ môi trường hoạt động: $\geq 25^{\circ}C$</p> <p>+ Độ ẩm môi trường hoạt động: $\geq 75\%$</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <p>Máy chính và phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo: 01 Cái</p> <p>Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Khối lượng giặt $\geq 10kg$</p> <p>Loại máy giặt: Cửa trên, lồng đứng</p> <p>Kiểu động cơ: Truyền động gián tiếp (dây Curoa) hoặc tương đương</p> <p>Tốc độ quay vắt tối đa: ≥ 700 vòng/phút</p> <p>Chất liệu lồng giặt: Thép không gỉ hoặc tương đương</p> <p>Chất liệu vỏ máy: Kim loại sơn tĩnh điện hoặc tương đương</p> <p>Chất liệu nắp máy: Kính chịu lực hoặc tương đương</p> <p>Hiệu suất sử dụng điện: ≤ 7.2 Wh/kg</p> <p>Chương trình giặt tối thiểu: Chần mềm, Giặt nhanh, Giặt nhẹ, Giặt thường, Giặt tăng cường, Sấy gió, Tiết kiệm nước, Vệ sinh lồng giặt.</p> <p>Tủ lạnh Inverter 268 lit</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>Nguồn điện cung cấp: $220V \pm 10\%$, 50Hz</p> <p>Môi trường hoạt động:</p> <p>+ Nhiệt độ môi trường hoạt động: $\geq 25^{\circ}C$</p> <p>+ Độ ẩm môi trường hoạt động: $\geq 75\%$</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <p>Máy chính và phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo: 01 Cái</p> <p>Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Kiểu tủ: Ngăn đá trên - 2 cánh</p> <p>Dung tích sử dụng: ≥ 265 lit</p> <p>Dung tích tổng: ≥ 300 lit</p> <p>Dung tích ngăn đá: ≥ 80 lit</p> <p>Dung tích ngăn lạnh: ≥ 185 lit</p> <p>Công nghệ làm lạnh: Làm lạnh vòng cung Panorama hoặc tương đương</p> <p>Mức tiêu thụ điện năng:</p> <p>Công suất tiêu thụ: ≤ 1.0 kW/ngày</p> <p>Công nghệ tiết kiệm điện: Cảm biến thông minh Econavi, Inverter hoặc tương đương.</p>			
20	Tủ lạnh Inverter 268 lít	Cái	3				
C	THIẾT BỊ VĂN PHÒNG			Máy vi tính để bàn			

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIÊM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
21	Máy vi tính để bàn	Bộ	10	<p>a. Yêu cầu chung Thiết bị mới 100% Sản xuất năm 2022 trở về sau Nguồn điện cung cấp: 220V ± 10%/50Hz</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp Máy tính và phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo: 01 Cái</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật Bộ xử lý: Core i5 trở lên (CPU ≥ 2.80 GHz), ≥ 8GB RAM, ≥ 256GB SSD, Intel UHD Graphics, Wifi ac+BT, USB Keyboard & Mouse hoặc tương đương Windows 10 Pro bản quyền Màn hình: ≥ 19 inches</p> <p>Máy in trắng đen A4</p> <p>a. Yêu cầu chung Thiết bị mới 100% Sản xuất năm 2022 trở về sau Nguồn điện cung cấp: 220V ± 10%/50Hz</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Cái Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật Chức năng tối thiểu: In đảo mặt Khó giấy tối thiểu: A4 Tốc độ in: ≥ 33ppm; trang đầu in ≤ 9 giây Độ phân giải: ≥ (1200x1200) Bộ nhớ: ≥ 256MB Bộ xử lý: ≥ 350MHz Giao tiếp tối thiểu: USB; Ethernet (10/100). Toner cartridge theo máy: ≥ 1500 trang.</p>			
22	Máy in trắng đen A4	Máy	10	<p>Máy in màu</p> <p>a. Yêu cầu chung Thiết bị mới 100% Sản xuất năm 2022 trở về sau Nguồn điện cung cấp: 220V ± 10%/50Hz</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp Máy chính và phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo: 01 Cái Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật Tốc độ in màu: ≥ 10 trang/phút; tốc độ in đen trắng: ≥ 14 trang/phút Độ phân giải: ≥ 9600 x 2400 dpi Có cổng giao tiếp USB Khó giấy in tối thiểu: A3+, A3, A4, A5, B4, B5, LTR, LGL, LDR, 4 x 6", 5 x 7", 8 x 10", 10 x 12", Khó bao thư (DL, COM10), Khó chọn thêm (chiều rộng ≤ 55 mm – ≥ 329 mm, chiều dài ≤ 91 mm – ≥ 676 mm)</p> <p>Máy Photocopy</p> <p>a. Yêu cầu chung Thiết bị mới 100%</p>			
23	Máy in màu	Máy	1				

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIÊM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
24	Máy Photocopy	Máy	1	<p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>Nguồn điện cung cấp: 220V ± 10%/50Hz</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <p>Máy chính và phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Cái</p> <p>Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Loại máy: máy photocopy trắng đen</p> <p>Chức năng tối thiểu: Copy, In mạng, Scan màu, Duplex, DADF</p> <p>Tốc độ: ≥ 20 trang/phút (khổ A4)</p> <p>Khô giấy: tối đa A3</p> <p>Bộ nhớ ram: ≥ 512MB</p> <p>Khay giấy tiêu chuẩn: ≥ 250 tờ x 1 khay</p> <p>Khay giấy tay: ≥ 80 tờ</p> <p>Độ phân giải: ≥ 600 x 600 dpi. Sao chụp liên tục: ≥ 990 tờ</p> <p>Có thể phóng to – thu nhỏ: ≤ 25% – ≥ 400% (tăng/giảm ≤ 1%)</p> <p>Bộ nạp và đảo mặt bản gốc: khả năng chứa giấy ≥ 50 tờ</p> <p>Bộ đảo bản sao: Có</p> <p>Có thể in qua mạng nội bộ, in trực tiếp qua wifi</p> <p>Có thể scan: scan màu qua mạng nội bộ, scan to folder, scan to email</p> <p>Chuẩn kết nối tối thiểu: USB 2.0, Ethernet 10/100, wifi b/g/n</p> <p>Có các chức năng : màn hình điều khiển cảm ứng ≥ 3 inch, chia bộ điện tử , in/scan từ smartphone/máy tính bảng, quản lý người dùng, quét 1 lần sao chụp nhiều lần , in trực tiếp từ ổ đĩa USB (file jpeg, tiff, pdf).</p> <p>Máy Scan</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>Nguồn điện cung cấp: 220V ± 10%/50Hz</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <p>Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Cái</p> <p>Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Tốc độ scan: ≥ 8 giây</p> <p>Độ phân giải: ≥ (4800 x 4800) dpi</p> <p>Kích thước: A4/Letter (216 x 297mm)</p> <p>Định dạng file scan tối thiểu: JPEG, PDF</p> <p>Kết nối tối thiểu: USB 2.0 Type-C.</p> <p>Máy fax</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>Nguồn điện cung cấp: 220V ± 10%/50Hz</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <p>Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Cái</p> <p>Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p>			
25	Máy Scan	Máy	2	<p>Máy Scan</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>Nguồn điện cung cấp: 220V ± 10%/50Hz</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <p>Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Cái</p> <p>Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Tốc độ scan: ≥ 8 giây</p> <p>Độ phân giải: ≥ (4800 x 4800) dpi</p> <p>Kích thước: A4/Letter (216 x 297mm)</p> <p>Định dạng file scan tối thiểu: JPEG, PDF</p> <p>Kết nối tối thiểu: USB 2.0 Type-C.</p> <p>Máy fax</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>Nguồn điện cung cấp: 220V ± 10%/50Hz</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <p>Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Cái</p> <p>Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p>			
26	Máy Scan	Máy	1	<p>Máy Scan</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>Nguồn điện cung cấp: 220V ± 10%/50Hz</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <p>Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Cái</p> <p>Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p>			

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIỆM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
27	Máy hủy giấy	Máy	1	<p>Bộ nhớ ≥ 16 MB</p> <p>Tốc độ in ≥ 20 trang/phút</p> <p>Độ phân giải: ≥ 600x600 dpi</p> <p>Có thể phóng to thu nhỏ: ≤ 25% - ≥ 400%</p> <p>Bộ nhớ truyền dẫn: ≥ 400 trang</p> <p>Khay giấy: ≥ 250 trang</p> <p>Tự nạp bản gốc ≥ 20 trang (ADF)</p> <p>Có tích hợp tai nghe điện thoại</p> <p>Có khay tự nạp bản gốc tự động.</p> <p>Máy hủy giấy</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>Nguồn điện cung cấp: 220V ± 10%/50Hz</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <p>Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Cái</p> <p>Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Kiểu hủy: hủy vụn</p> <p>Miếng cắt: ≥ 230 (mm), hủy giấy A4</p> <p>Kích thước sợi hủy: ≤ (4 x 25) mm</p> <p>Số tờ hủy: 10 - 12 tờ</p> <p>Tốc độ hủy: ≥ 2m / phút</p> <p>Thể tích thùng chứa: ≥ 15 (L)</p> <p>Khả năng hủy: Giấy, bìa, ghim kẹp</p> <p>Độ ồn: ≥ 58 dB</p> <p>Có thể tự động khởi động</p> <p>Tự động ngưng khi kẹt giấy, trả giấy</p> <p>Thời gian làm việc liên tục: ≥ 10 (phút).</p>			
28	Thiết bị phòng họp trực tuyến						
28.1	Màn hình Led						
28.1.1	Màn hình Led, kèm ≥ 2 cổng HDMI hoặc tương đương	Bộ	1	<p>Màn hình Led, kèm ≥ 2 cổng HDMI hoặc tương đương</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>Nguồn điện cung cấp: 220V ± 10%/50Hz</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <p>Màn hình chính: 01 Cái</p> <p>Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Màn hình</p> <p>Kích thước modul: ≥ 192x192</p> <p>Bóng LED SMD2020 (3 in 1 IRIG1B), Loại bóng đồng, tim đồng</p> <p>Tần số Làm việc: ≥ 3840HZ</p> <p>Nguồn xung điện từ</p>			



STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIÊM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
28.1.2	Cáp HDMI 2.0 dẹt Ugreen 50821 hoặc tương đương $\geq 5m$	Sợi	1	Loại nguồn chống cháy, xung điện. Điện áp vào 220v Công suất: $\geq 300W$ (công suất thực) Quạt làm mát: có Card nhận Quan lý được $\geq 256 \times 256$ điểm ảnh và hỗ trợ tối đa ≥ 16 nhóm dữ liệu song song RGB, sử dụng ≥ 8 giao diện HUB75 tiêu chuẩn. Bộ xử lý hình ảnh Công kết nối tối thiểu: DVI, HDMI, VGA, CVBS Kết nối máy tính, laptop, camera, K+... Quan lý được ≥ 1.3 triệu điểm ảnh, đã tích hợp \geq card phát Hệ khung sắt: Sắt hộp mạ kẽm $\geq (20 \times 40)$ hàn liên kết với sắt hộp $\geq (20 \times 20)$, ốp viền aluminum hoặc tương đương. Công HDMI hoặc tương đương: ≥ 02 cổng.			
28.1.3	Cáp HDMI 2.0 dẹt Ugreen 50821 hoặc tương đương $\geq 25m$	Sợi	1				
28.1.4	Công lắp đặt	Trọn bộ	1				
28.2	Âm thanh			Âm thanh Yêu cầu chung Thiết bị mới 100% Sản xuất năm 2022 trở về sau Nguồn điện cung cấp: $220V \pm 10\%/50Hz$ Yêu cầu cấu hình cung cấp Tủ rack âm thanh: 01 bộ Loa hộp: 04 Cái Máy đại biểu: 10 Cái Tăng âm số liên mixer: 01 Bộ Bộ trung tâm hội thảo: 01 Bộ Dây kết nối âm thanh jack $\geq 3.5mm$ dài $\geq 1.8m$: 01 bộ Dây micro $\geq 15m$: 10 bộ Dây loa 2x 1.0: 120 m Công lắp đặt: trọn bộ Phụ kiện lắp đặt (máng, cáp, nhôm, giá gỗ,...): 01 bộ Tủ rack âm thanh Kích thước: (C 700 x R550 x S700) mm $\pm 10\%$ Tủ chuẩn dạng Rack âm thanh chuẩn $\geq 19"$ để bắt được thiết bị âm thanh như: cục đẩy công suất, âm ly, mic... Tủ âm thanh có các dạng sau: + Tủ âm thanh 12U và tủ âm thanh dạng mixer hoặc tương đương + Tủ âm thanh dạng khung thép sơn tĩnh điện hoặc tương đương			
28.2.1	Tủ rack âm thanh	Bộ	1	Loa hộp Kiểu loa ≥ 2 way (≥ 1 bass + ≥ 1 treble) Công suất $\geq 30W$ Loa Bass LF-FB0501(5") hoặc tương đương Loa Treble HF-3/4" Dome hoặc tương đương			
28.2.2	Loa hộp	Cái	4				

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIỆM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
28.2.3	Máy đại biểu	Cái	10	<p>Tần số đáp ≤ 95Hz - ≥ 20KHz Độ nhạy 88 dB ± 10% Độ khuếch đại giao nhau 1.5KHz ± 10%</p> <p>Máy đại biểu Nguồn điện: 36 V DC, 30 mA hoặc thấp hơn Ngõ ra: Tai nghe choàng đầu/Ghi âm: ≥ Ø 3.5 mm, giắc mini Loa trong: 130 Ω, 200 mW</p> <p>Điều khiển nút phát biểu: Sử dụng nút phát biểu để điều khiển Micro và bật/tắt Loa Âm lượng: Điều khiển âm lượng tai nghe choàng đầu/Ghi âm và loa trong Micro (phụ kiện) Micro điện dung Hướng tính: Đơn hướng Trở kháng: ≥ 1.8kΩ Đáp tuyến tần số: ≤ 100Hz - ≥ 13 kHz Chiều dài: ≥ 518 mm Micro cần dài x 1: Có</p> <p>Tăng âm số liên mixer Công suất ra: ≥ 120 W Công suất tiêu thụ: ≤ 45 W (hoạt động với nguồn AC và 1/8 công suất ra) Đáp tuyến tần số: ≤ 50 - ≥ 20.000 Hz Ngõ vào: MIC 1: 1 mV (-60 dB*), 600 Ω, cân bằng, giắc 6 ly, có thể chọn kiểu RJ45 hoặc tương đương MIC 2-3: 1 mV (-60 dB*), 600 Ω, cân bằng, giắc 6 ly hoặc tương đương MIC 4: 1 mV (-60 dB*), 600 Ω, cân bằng, giắc 6 ly, có thể chọn là AUX 1 hoặc tương đương AUX 1: 100 mV (-20 dB*), 10 kΩ, không cân bằng, giắc kiểu RCA, có thể chọn là MIC 4 hoặc tương đương AUX 2: 100 mV (-20 dB*), 10 kΩ, không cân bằng, giắc kiểu RCA hoặc tương đương MP3: Hiện thị LED, hỗ trợ USB, thẻ SD/MMC (lên tới ≥ 32GB), Bluetooth, Thu sóng FM, Ghi âm. Ngõ ra kết nối Loa: Ngõ ra loa kiểu vít xoắn Trở kháng loa tương thích: 83 Ω (100 V) hoặc 4 Ω Ngõ ra ghi âm: 0 dB*, 600 Ω, không cân bằng, giắc kiểu RCA hoặc tương đương Độ méo: ≤ 1% tại 1 kHz, 1/3 công suất ra định mức Điều chỉnh âm sắc: Bass: ±10 dB tại 100 Hz Treble: ±10 dB tại 10 kHz Ngắt tiếng: MIC 1: Giảm âm lượng đầu vào khác khi MIC 1 được kích hoạt, có thể điều chỉnh từ 0 - ≥ 30 dB Hiện thị tín hiệu: Nguồn, Tín hiệu, Cực đỉnh, Bảo vệ Làm mát: Làm mát bằng không khí tự nhiên hoặc tốt hơn Ăng ten thu sóng FM (1m): có Nguồn điện: 100 - 240 V AC, 50/60Hz Vật liệu Bàng điều khiển: Nhựa ABS hoặc tương đương Vỏ máy: Thép tấm hoặc tương đương</p> <p>Bộ trung tâm hội thảo Nguồn điện: 220 - 240 V AC, 50/60 Hz Nguồn điện tiêu thụ: ≤ 20 W Nguồn điện/ dòng ra: 36 V DC, ≥ 480 mA</p>			
28.2.4	Tăng âm số liên mixer	Bộ	1				

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIÊM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
28.2.5	Bộ trung tâm hội thảo	Bộ	10	<p>Ngõ vào: Có thể lựa chọn giữa ngõ vào mức MIC và AUX MIC: -60dB*, 600 Ω, không cân bằng, góc 6 ly AUX: -20 dB*, 10 kΩ, không cân bằng, góc 6 ly</p> <p>Ngõ ra: Ghi âm: -20dB*, 10 kΩ, không cân bằng, góc RCA hoặc tương đương</p> <p>Số lượng thiết bị kết nối tối đa: ≥ 24 thiết bị</p> <p>Có thể sử dụng đồng thời là từ 0 - ≥ 3 Chức năng tự tắt MIC: Tắt chức năng, tắt sau 30s (bảng phim chọn)</p> <p>Dây nguồn 2m x 1: Có</p>			
28.2.6	Dây kết nối âm thanh jack 3,5 mm dài 2m	Sợi	1	<p>Dây kết nối âm thanh jack 3,5 mm dài 2m</p> <p>1 đầu jack 3,5mm, 1 đầu 2 công hoa sen RCA</p> <p>Đầu nối mạ vàng 24k</p> <p>Lỗi cáp chế tạo từ đồng nguyên chất</p> <p>Tin hiệu truyền tốt, không suy hao</p> <p>Đầu jack 3,5mm tương thích với các thiết bị như điện thoại, iPod, MP3 player, Tablet hoặc máy tính.</p>			
28.2.7	Dây Micro 15m	Bộ	10	<p>Dây Micro Ugreen: 20725 hoặc tương đương ≥ 15m</p> <p>Cáp 6,5mm sang Cannon AV dùng cho mic dàn karaoke</p> <p>Cấu tạo cáp audio Ugreen bằng nhựa cao cấp, độ bền cực cao, tránh đứt gãy khi lắp đặt.</p> <p>Đầu mạ vàng 24K, truyền dẫn tín hiệu tốt, chống oxy hóa</p>			
28.2.8	Dây loa 2 x 10	Mét	120	<p>Dây loa 2 x 10 mm2 HELIN hoặc tương đương</p> <p>Dây mềm bằng đồng bạc vỏ bằng nhựa PVC mềm trong suốt, sử dụng cho hệ thống âm thanh, kết nối tín hiệu từ Ampli đến Loa</p>			
28.2.9	Công lắp đặt	Trọn bộ	1				
28.3	Bàn họp gỗ	Cái	6	<p>Bàn họp gỗ</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>Nguồn điện cung cấp: 220V ± 10%/50Hz</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình chung cấp</p> <p>Bàn họp gỗ: 6 cái.</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Kích thước:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Chiều rộng mặt bàn: 1,5m ± 10% + Chiều sâu mặt bàn: 0,5 m ± 10% + Chiều cao bàn từ đất lên mặt: 0,75 m ± 10% <p>Vật liệu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Khung bàn bằng gỗ tự nhiên Acacia hoặc tương đương + Mặt bàn hình chữ nhật làm bằng gỗ Veneer hoặc tương đương <p>Ghế hội trường bằng gỗ</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>Nguồn điện cung cấp: 220V ± 10%/50Hz</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình chung cấp</p> <p>Ghế hội trường: 12 Cái</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Kích thước:</p>			
28.4	Ghế hội trường bằng gỗ	Cái	12				

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BAN	GIÁ KÈ KHAI/NIÊM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
29	Hệ thống Camera toàn bệnh viện	Hệ thống	1	<p>+ Bề rộng ghế: 0.42 m ± 10%</p> <p>+ Bề sâu ghế: 0.55m ± 10%</p> <p>+ Chiều cao ghế: 1.030 m ± 10%.</p> <p>Vật liệu: gỗ tần bì hoặc tương đương.</p> <p>Đệm ghế bằng mút bọc da công nghiệp hoặc tương đương.</p> <p>Hệ thống Camera toàn bệnh viện</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>Nguồn điện cung cấp: 220V ± 10%/50Hz</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <p>Camera ngoài trời: 07 Bộ</p> <p>Đầu ghi hình: 01 Bộ</p> <p>Balun chuyển tín hiệu giữa camera và DVR: 04 bộ</p> <p>Màn hình: 01 Cái</p> <p>Bàn điều khiển: 01 bộ</p> <p>Bộ chuyển mạch: 01 Bộ</p> <p>Lắp đặt dẫn dẫn và phụ kiện: trọn gói</p> <p>Lắp đặt dây cáp tín hiệu cáp: trọn gói</p> <p>Lắp đặt ống nhựa màng nhựa đặt nổi bảo hộ dây dẫn: Trọn gói</p> <p>Camera ngoài trời</p> <p>Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Camera Speeddome AI IP ≥ 4.0MP phát hiện khuôn mặt</p> <p>Cảm biến: ≥ 1/2.8" CMOS ≥ 4.0Mp, tối đa: 25/30fps@4.0MP</p> <p>Zoom quang ≥ 32x, zoom số ≥ 16x</p> <p>Chuẩn nén hình ảnh tối thiểu: H.265+/H.264+/H.264</p> <p>Độ nhạy sáng: màu sắc ≥ 0.005 Lux@ F1.3, 0Lux (hồng ngoại bất)</p> <p>Có hỗ trợ cân bằng ánh sáng, tự động lấy nét, chức năng Day/Night(ICR) cảm biến ngày/đêm</p> <p>Hỗ trợ chống nhiễu 3D-DNR hoặc tương đương</p> <p>Chống ngược sáng thực ≥ 120dB</p> <p>Hỗ trợ nhiều truy cập cùng một lúc ≥ 20 người dùng</p> <p>Hỗ trợ chức năng SMD 4.0 (nhận biết người và xe)</p> <p>Hỗ trợ công nghệ Quick Pick (giúp tìm kiếm nhanh đối tượng)</p> <p>Hỗ trợ chức năng Phát hiện khuôn mặt với AI (phát hiện nhanh, nhiều và chính xác, có hỗ trợ phân tích các thuộc tính của khuôn mặt)</p> <p>Tốc độ: ≥ 400°/s xoay ngang, ≥ 300°/s xoay dọc, ≥ 360° không có điểm dừng</p> <p>Hỗ trợ cài đặt ≥ 300 điểm tuần tra, ≥ 8 quá trình tuần tra thông minh, ≥ 5 nhóm điểm tuần tra tự động, Auto Tracking thông minh hơn với AI</p> <p>Bảo động: ≥ 2 báo động vào Hỗ trợ các thiết bị báo động như công tắc từ hoặc PIR, 1 báo động ra</p> <p>Hỗ trợ loa báo động hoặc điều khiển thiết bị khác</p> <p>Hỗ trợ thẻ nhớ MicroSD ≥ 512GB tự ghi hình trong trường hợp mất kết nối</p> <p>Mic in/out: 1/1 (Hỗ trợ âm thanh 2 chiều)</p> <p>Tầm xa hồng ngoại: ≥ 150 m</p> <p>Nguồn: DC24V 2.5A ± 25%</p> <p>Chuẩn chống bụi nước IP67 hoặc tốt hơn, Chống va đập IK10 hoặc tốt hơn</p> <p>Đầu ghi hình</p>			
29.1	Camera ngoài trời	Bộ	7				

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIÊM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
29.2	Đầu ghi hình	Bộ	1	<p>Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Đầu ghi hình NVR ≥ 4/8 kênh</p> <p>Công vào: 4/8 kênh IP độ phân giải ≥ 12 Mp, băng thông tối đa ≥ 80Mbps (Độ phân giải chuẩn ≥ 4K)</p> <p>Chuẩn nén hình ảnh tối thiểu: H.265+/H.264</p> <p>Cổng ra tối thiểu: VGA / HDMI</p> <p>Xem lại: ≥ 4/8 kênh đồng thời</p> <p>Khả năng giải mã: ≥ 6 × 1080p@30 fps</p> <p>Hỗ trợ chuẩn Onvif 2.4: có</p> <p>Hỗ trợ: 1 SATA x 16TB, 2USB 2.0</p> <p>Hỗ trợ Cloud, QR Code: dễ dàng cài đặt, quan sát qua phần mềm trên điện thoại</p> <p>Hỗ trợ: RJ45, đảm bảo hai chiều</p> <p>Hỗ trợ kết nối với camera của các hãng khác như: Arecont Vision, AXIS, Bosch, Brickcom, Canon, CP Plus, Dynacolor, Honeywell, Panasonic, Sanyo, Sony, Videosec, Vivotek,</p> <p>Hỗ trợ các chức năng thông minh từ camera (AI by Camera) : IVS và SMD Plus</p>			
29.3	Balun chuyển tín hiệu giữa camera và DVR	Bộ	4	<p>Balun chuyển tín hiệu giữa camera và DVR</p> <p>- Chuẩn nối mạng RJ45</p> <p>- Jack nguồn DC 3.5mm tiêu chuẩn cho Camera</p> <p>- Khoảng cách truyền 80m</p>			
29.4	Màn hình LCD	Cái	1	<p>Màn hình LCD</p> <p>Loại tivi: Smart Tivi, ≥ 32 inch</p> <p>Màn hình: HD, có HDR</p> <p>Hệ điều hành: Tizen OS</p>			
29.5	Bàn phím điều khiển camera	Bộ	1	<p>Bàn phím điều khiển camera</p> <p>Bàn điều khiển IP cho Camera Speedome và đầu ghi</p> <p>Hỗ trợ chức năng điều khiển PTZ ≥ 3 chiều (quay trái, phải, zoom in, Zoom out)</p> <p>Cài đặt điểm, tự động quét, Plan, Tour và Pattern</p> <p>Màn hình TFT hiển thị thông tin và hỗ trợ cài đặt</p> <p>Kết nối tối thiểu: RJ45, RS485, RS232, USB</p>			
29.6	Bộ chuyển mạch	Bộ	1	<p>Bộ chuyển mạch</p> <p>Switch PoE ≥ 8 port (Hỗ trợ ≥ 2 cổng mạng uplink)</p> <p>≥ 8 x 10/100Mbps PoE Ports + 2 x 1000Mbps Uplink port</p> <p>Hỗ trợ chế độ mở rộng đường truyền ≥ 250m cho cáp cat6 (≥ 10 Mbps)</p> <p>Tổng công suất cho ≥ 8 cổng POE là ≥ 96W</p> <p>Hỗ trợ chuẩn PoE: IEEE802.3af (PoE), IEEE802.3at (PoE+), Hi-PoE hoặc tương đương</p> <p>Hỗ trợ ≥ 1 cổng Hi-PoE 60W cho camera Speedome (màu cam)</p> <p>Nguồn: DC 48-57V Adapter</p>			

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIỆM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
29.7	Cung cấp và Lắp đặt dây dẫn 2 ruột 2x1.5mm2	Mét	150	Lắp đặt dây dẫn 2 ruột 2x1.5mm2 CADISUN hoặc tương đương. + Ruột dẫn: Đồng ủ mềm trong môi trường khí trơ. + Số lõi: 2 + Kết cấu: Nhiều sợi bện tròn cấp 5, cấp 6. + Mặt cắt danh định: từ 0.5 mm2 đến 2.5 mm2 + Điện áp danh định: 300/500V. + Dạng mẫu mã: Hình tròn. + Đóng gói: Đóng cuộn hoặc chặt đoạn.			
29.8	Cung cấp và Lắp đặt dây cáp tín hiệu cat6	Mét	150	Lắp đặt dây cáp tín hiệu cat6 CADISUN hoặc tương đương			
29.9	Cung cấp và Lắp đặt ống nhựa màng nhựa đặt nổi bảo hộ dây dẫn - Đường kính 20mm	Mét	150	Lắp đặt ống nhựa màng nhựa đặt nổi bảo hộ dây dẫn - Đường kính 20mm SP D20 hoặc tương đương. - Kích thước: D20x1.55mm - Lực nén: 750N - Chiều dài: 2,92m/cây			
30	Máy lạnh Inverter	Cái	10	Máy lạnh Inverter a. Yêu cầu chung Thiết bị mới 100% Sản xuất năm 2022 trở về sau Nguồn điện áp cung cấp: 220 V/50Hz ± 10% b. Yêu cầu cấu hình cung cấp Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Cái Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ c. Yêu cầu thông số kỹ thuật Loại máy lạnh: Máy lạnh 1 chiều (chỉ làm lạnh) Kiểu dáng: Máy lạnh treo tường Công suất: ≥ 1.5 HP Tốc độ làm lạnh tối thiểu: ≥ 3.800 BTU Tốc độ làm lạnh trung bình: ≥ 12.000 BTU Tốc độ làm lạnh tối đa: ≥ 12.900 BTU Công nghệ Inverter: Có Làm lạnh nhanh: Chế độ làm lạnh nhanh/Hi Power Khả năng lọc khí: Công nghệ diệt khuẩn IAQ, Bộ lọc chống nấm mốc, Công nghệ chống bám bẩn Magic coil, Tự làm sạch Chế độ gió: Điều chỉnh hướng gió lên xuống Chế độ hẹn giờ: Có cài đặt thời gian tắt máy Tự khởi động lại sau khi có điện: Có Khả năng hút ẩm: Có Lưu lượng gió dàn lạnh: ≥ 660/460/260 m³/h Độ ồn dàn lạnh: 24 - 43 dB Độ ồn dàn nóng: ≤ 48 dB Phạm vi dùng: R32 hoặc tương đương Phạm vi hiệu quả: Từ 15 - 20m² Tiêu thụ điện: ≤ 1.2 kW/h. Bộ bàn ghế ngồi làm việc lạnh đạo a. Yêu cầu chung			

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIÊM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
31	Bộ bàn ghế ngồi làm việc lãnh đạo	Bộ	2	<p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <p>Bàn : 01 Cái</p> <p>Ghế: 01 Cái</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Bàn</p> <p>Kích thước: + Chiều rộng mặt bàn: 2 m ± 10% + Chiều sâu mặt bàn: 1 m ± 10% + Chiều cao từ đất lên mặt bàn: 0.76 m ± 10%</p> <p>Vật liệu: gỗ công nghiệp MDF hoặc tương đương</p> <p>Ghế</p> <p>Kích thước: (rộng 620 mm x sâu 670 mm x cao (1.065 – 1190 mm) ± 10%</p> <p>Đệm ngồi bọc da công nghiệp hoặc tương đương</p> <p>Chân ghế bằng nhựa có bánh xe, có chức năng điều chỉnh độ cao.</p> <p>Tay vịn bằng nhựa hoặc tương đương.</p> <p>Bộ bàn ghế ngồi làm việc nhân viên</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <p>Bàn : 01 Cái</p> <p>Ghế: 01 Cái</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Bàn</p> <p>Kích thước: (rộng 1400mm x sâu 700mm x cao 750mm) ± 10%</p> <p>Vật liệu: gỗ công nghiệp melamine hoặc tương đương</p> <p>Ghế</p> <p>Kích thước: (rộng 530mm x sâu 540mm x cao (735mm – 860mm) ± 10%</p> <p>Chân ghế bằng nhựa hoặc tương đương, có bánh xe di chuyển</p> <p>Điều chỉnh được độ cao.</p>			
32	Bộ bàn ghế ngồi làm việc nhân viên	Bộ	8				
D	THIẾT BỊ KHÁC						
33	Máy phát điện tự động	Máy	1	<p>Máy phát điện tự động</p> <p>a. Yêu cầu chung</p> <p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp</p> <p>Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Cái</p> <p>Hướng dẫn sử dụng: 01 Bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật</p> <p>Công suất liên tục: ≥ 150 KVA/120 kW</p> <p>Công suất dự phòng: ≥ 165 KVA/ 132KW</p> <p>Hệ số công suất: 0.8</p> <p>Điện áp: 230/400 V, 50Hz</p> <p>Cường độ dòng: ≥ 238 A</p>			

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐVT	SL	YÊU CẦU KỸ THUẬT	ĐƠN GIÁ CHÀO BÁN	GIÁ KÈ KHAI/NIÊM YẾT (Nếu có)	GHI CHÚ (Link kê khai)
				<p>Điện áp bộ điều khiển: 24 DC/V Dung lượng pin: $\geq 120 \times 2$ Ah Dung dịch làm mát: ≥ 40 L Dung tích bình nhiên liệu: ≥ 290 L Công suất tiêu thụ nhiên liệu: ≤ 35 L/giờ Thời gian chạy liên tục: ≥ 8 giờ Độ ồn ở khoảng cách 7m: ≤ 70 dB.</p> <p>Bồn chứa nước inox dung tích 1m3</p> <p>a. Yêu cầu chung Thiết bị mới 100% Sản xuất năm 2022 trở về sau</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp Bồn Inox: 01 Cái</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật Dung tích: 1000 lít Vật liệu: Inox SUS 304 hoặc tương đương.</p>			
34	Bồn chứa nước inox dung tích 1m3	Cái	1	<p>Máy bơm nước</p> <p>a. Yêu cầu chung Thiết bị mới 100% Sản xuất năm 2022 trở về sau Nguồn điện áp cung cấp: 220 V/50Hz \pm 10%</p> <p>b. Yêu cầu cấu hình cung cấp Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Cái Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>c. Yêu cầu thông số kỹ thuật Công suất: ≤ 1.5KW/1.5HP Điện áp: 220V/1pha/50HZ Lưu lượng Qmax: ≥ 6.5 m3/h Cột áp Hmax: ≥ 62 m H2O Họng hút xả: 42/34 mm</p>			
35	Máy bơm nước	Máy	1				

