

YÊU CẦU BÁO GIÁ

Trang thiết bị y tế thuộc dự án Đầu tư xây mới, cải tạo, nâng cấp và mua sắm trang thiết bị cho 02 Trung tâm y tế tuyến huyện, tỉnh Bình Thuận

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

Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp tỉnh Bình Thuận (Ban QLDA) có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu mua sắm trang thiết bị y tế thuộc dự án Trang thiết bị y tế thuộc dự án Đầu tư xây mới, cải tạo, nâng cấp và mua sắm trang thiết bị cho 02 Trung tâm y tế tuyến huyện, với nội dung cụ thể như sau:

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

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp tỉnh Bình Thuận.

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá: Vũ Công Thăng - Chuyên viên Phòng ĐHDA3 thuộc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp tỉnh Bình Thuận - số điện thoại: 0834.898.282 - địa chỉ email: thang.mrvu96@gmail.com.

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Số 04 đường Nguyễn Tất Thành, thành phố Phan Thiết, tỉnh Bình Thuận.

- Nhận qua gmail: bqldadtxd@binhthuan.gov.vn.

- Nhận qua zalo: 0834.498.282 (thangvu).

4. Thời gian nhận báo giá: Từ 08 giờ 00 phút ngày 06/10/2023 đến trước 17 giờ 00 phút ngày 20/10/2023.

5. Thời gian hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 100 ngày kể từ ngày 20/10/2023.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục thiết bị: *Đính kèm danh mục trang thiết bị.*

2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế:

- Địa điểm cung cấp, lắp đặt: Trong địa bàn tỉnh Bình Thuận.
- Các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế: Báo giá thiết bị bao gồm tất cả các công việc cung cấp, lắp đặt tại công trình, hướng dẫn vận hành và bảo hành, bảo trì theo quy định.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: Tháng 12/2023.

Rất mong sự quan tâm, phối hợp của Quý đơn vị./.

Nơi nhận: 

- Như trên;
- Ban Giám đốc;
- Lưu: VT, KT-TĐ, ĐHDA3. Tháng.



KT GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Phan Đức Thanh

PHỤ LỤC: DANH MỤC, CẤU HÌNH TÍNH NĂNG KỸ THUẬT

(Kèm theo Công văn số 1359/BQLDA-DHDA3 ngày 03/10/2023 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp tỉnh Bình Thuận)

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
1	Giường bệnh inox 2 tay quay + đệm lót	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Cấu hình cung cấp bao gồm: Giường bệnh nhân Inox có lan can: 01 cái Tay quay phía đuôi giường: 02 cái Bánh xe: 04 cái Nệm 4 khúc dày 70mm: 01 cái Thông số kỹ thuật: Kích thước tổng thể khoảng: 1900 x 900 x 550mm (±5mm) (D x R x C) Vật liệu: inox 304 Cho phép nâng đầu lưng từ 0 - ≥ 70 độ, nâng chân từ 0 - ≥ 45 độ Có cơ cấu nâng bằng 02 tay quay, được xếp gọn cuối giường khi không sử dụng Chân làm bằng Ø ≥ (32 x 0.8) mm liên kết với khung giường bằng la ≥ 2mm và bulong ≥ 8mm Chân giường có các song dọc bằng Ø 16mm Khung giường inox hộp ≥ (30x60x0.8)mm Nan giường hộp ≥ (10 x 40)mm Khung bao phân nâng đầu và các thanh đỡ nan giường bằng inox hộp vuông ≥ (25 x 25 x 0.6) mm Lan can 02 bên hông giường có thể nâng lên, hạ xuống nhẹ nhàng, làm bằng inox tròn phi Ø 19mm 04 bánh xe Ø ≥ 100mm cao su, 02 có khóa	60	Bộ
2	Tủ Inox đầu giường	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Cấu hình cung cấp bao gồm: - Tủ đầu giường: 01 cái - Đệm cao su bọc chân: 01 cái Thông số kỹ thuật: - Chất liệu: Inox 304 - Quy cách: gồm 01 hộp kéo và 01 tủ, có lan can - Kích thước khoảng: Sâu 350 x Rộng 400 x Cao 850mm (±5mm) - Thân tủ: xung quanh bọc dày ≥ 0.6mm, khung inox vuông ≥ (25 x 25 x 0.6) mm - Tủ gồm 01 hộp kéo, có tay nắm kéo (Không khoá) và một tủ có cửa phía trước, có tai móc khoá (Không kèm ổ khoá) - Chân được bọc nút cao su.	60	Cái
3	Bàn, ghế làm việc	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100%	06	Bộ

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<p>- Năm sản xuất: 2022 trở về sau</p> <p>Thông số kỹ thuật: Bàn làm việc: 01 cái Kích thước bàn khoảng: Dài 1.000 x Rộng 600 x Cao 750 (±5mm) Chất liệu: Gỗ tự nhiên (bảng 5 nhóm 4 TCVN 12649-2:2019) Bàn gồm : 01 khay bàn phím, 1 hộc liền, 1 ngăn kéo, 1 kệ đỡ CPU máy tính. Có trang bị ổ khoá</p> <p>Ghế ngồi: 01 cái Loại: loại ghế lưng trung Lưng và đệm bọc PVC đen hoặc vải nỉ màu xanh Tay ghế vòm cung cánh én.</p>		
4	Băng ghế chờ 4 chỗ ngồi	<p>Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau</p> <p>Thông số kỹ thuật: - Kích thước khoảng: W2.420 x D640 x H790 mm (±5mm) - Ghế băng chờ 4 chỗ: Inox, có chân và đệm. - Khung ghế: Thép sơn tĩnh điện.</p>	10	Cái
5	Bảng viết	<p>Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau</p> <p>Thông số kỹ thuật: - Bảng di động hai mặt xanh ghim: 1 mặt từ xanh + 1 mặt ghim nỉ - Bảng có chân di động - Mặt bảng lật được 360 độ - Mặt bảng từ xanh viết bằng phấn, hít nam châm. - Mặt ghim nỉ dùng đinh ghim - Kích thước khoảng: 1.200 x 1.500 (mm) (±5mm) (D x R)</p>	10	Cái
6	Tủ đựng hồ sơ	<p>Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau</p> <p>Thông số kỹ thuật: - Loại tủ: Tủ được chia làm 2 ngăn trên và dưới. - Kích thước tủ khoảng: Cao 1.830 x Rộng 1.000 x Sâu 450 mm (±5mm) - Số lượng ngăn: ≥ 2 buồng. - Loại cánh: 2 cánh kính trên, 2 cánh kín dưới. Có gắn ổ khoá - Vật liệu: Gỗ tự nhiên (bảng 5 nhóm 4 TCVN 12649-2:2019)</p>	06	Cái
7	Máy vi tính + Máy in	<p>Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau</p> <p>Thông số kỹ thuật máy vi tính: CPU Core i5 ≥ Gen10: 01 cái Ram: ≥ 8GB: 01 cái HDD: ≥ 500GB: 01 cái Keyboard & Mouse: 01 bộ</p>	04	Bộ

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		Màn hình LCD ≥ 21 inch: 01 cái Thông số kỹ thuật máy in: - Kiểu máy in: In laser trắng đen - Độ phân giải: $\geq 500 \times 500$ dpi - Tốc độ in trắng/đen: ≥ 14 trang - Khổ giấy in: A4; Letter - Bộ nhớ tích hợp: ≥ 30 MB		
8	Bộ bàn ghế phòng họp 10 người	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau Thông số kỹ thuật 1. Bàn họp hội trường: 01 cái - Kích thước khoảng: 2.400 x 1.200 x 750cm (± 5 mm) (D x R x C). - Chất liệu: Gỗ tự nhiên (bảng 1 nhóm 2 TCVN 12649-2:2019), sơn PU 3 lớp chống trầy. - Bàn có hộc để tài liệu bên dưới. 2. Ghế ngồi: 10 cái - Kích thước khoảng: 420 x 430 x 1.050mm (± 5 mm) (D x R x C). - Chất liệu: Gỗ tự nhiên (bảng 1 nhóm 2 TCVN 12649-2:2019), sơn PU 3 lớp chống trầy. - Ghế kiểu đầu bò	01	Bộ
9	Máy siêu âm tổng quát (3 đầu dò Linear, Convex, Endo)	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Cấu hình cung cấp bao gồm: - Máy chính và màn hình màu Tinh Thể Lỏng (LCD) ≥ 17 inch, có 3 ổ cắm đầu dò: 01 cái. - Bộ 03 đầu dò siêu âm kèm theo: + Đầu dò convex, tần số trung tâm ≥ 3.0 MHz, dải tần số điều chỉnh: $\leq 2,0 \sim \geq 6$ MHz dùng khám tổng quát, vùng bụng: 01 cái. + Đầu dò linear, tần số trung tâm ≥ 8.0 MHz, dải tần số điều chỉnh được $\leq 5.0 \sim \geq 14$ MHz dùng khám mạch máu ngoại vi, vùng cẹn, tuyến giáp, tuyến vú: 01 cái. + Đầu dò Endo, tần số trung tâm ≥ 6.0 MHz, dải tần số điều chỉnh được $\leq 4.0 \sim \geq 11.0$ MHz dùng khám sản phụ khoa: 01 cái. - Bộ phần mềm chức năng: + Phần mềm giúp cài đặt chẩn đoán nhanh giảm thời gian thăm khám: 01 bộ. + Phần mềm giúp hiển thị rõ ràng ranh giới giữa các mô và giảm nhiễu: 01 bộ. + Phần mềm giúp tăng độ mịn và giảm nhiễu ảnh, hình ảnh siêu âm đồng nhất: 01 bộ. + Phần mềm giúp tự động tối ưu hóa chất lượng hình ảnh: 01 bộ. + Phần mềm giúp tăng cường chiều sâu trong thăm khám: 01 bộ.	01	cái

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<p>+ Phần mềm Quản lý dữ liệu có khả năng giao tiếp mở rộng và quản lý dữ liệu, tùy chỉnh báo cáo, kết nối mạng DICOM, truy xuất dữ liệu và kết nối hệ thống máy trạm: 01 bộ.</p> <p>- Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ.</p> <p>- Bộ phụ kiện mua trong nước:</p> <p>+ Bộ lưu điện UPS \geq 2KVA: 01 bộ.</p> <p>+ Hệ thống máy vi tính để bàn kèm màn hình vi tính \geq 19 inch: cấu hình tối thiểu Intel Core i5 \geq Gen10, HDD \geq 500GB, RAM \geq 8GB, bàn phím, chuột: 01 hệ thống.</p> <p>+ Máy in phun màu vi tính khổ A4: 01 cái.</p> <p>Tính năng, thông số kỹ thuật:</p> <p>- Màn hình:</p> <p>+ Màn hình LCD \geq 17 inch</p> <p>+ Độ phân giải: \geq 1900 x 1080</p> <p>- Các cài đặt thăm khám (Preset):</p> <p>+ Cài đặt hệ thống: \geq 1 chế độ</p> <p>+ Cài đặt ứng dụng (Application Preset): 20 chế độ ứng dụng</p> <p>Chế độ siêu âm 2D</p> <p>- Độ sâu quan sát:</p> <p>+ Convex: \geq 38 cm</p> <p>+ Linear: \geq 10 cm</p> <p>+ Sector: \geq 28 cm</p> <p>- Tiêu điểm truyền:</p> <p>+ Điều kiện truyền: \geq 8 bước</p> <p>- Tần số truyền: Đa tần số \geq 3 tần số có thể được lựa chọn từ \geq 13 loại.</p> <p>M Mode</p> <p>- Tần số phát sóng M: Phát đa tần \geq 5 mức</p> <p>- Tốc độ quét M: có thể điều chỉnh</p> <p>- M Gain: điều chỉnh cùng hình 2D</p> <p>- M Map: Có thể cài đặt màu hình ảnh và có thể thay đổi khi dừng hình.</p> <p>Chế độ siêu âm Doppler</p> <p>- Chế độ siêu âm Doppler</p> <p>+ Chế độ xung PWD</p> <p>+ Chế độ xung PWD có HPRF (có thể bật chế độ HPRF trong cài đặt ban đầu)</p> <p>+ Chế độ liên tục CWD</p> <p>- Tần số lặp xung PRF:</p> <p>+ Chế độ xung PWD: \leq 0.3 đến \geq 50.0 kHz</p> <p>+ Chế độ liên tục CWD: \leq 1.4 đến \geq 50.0 kHz</p> <p>- Phân tích tần số Doppler và xử lý hình ảnh:</p> <p>+ Phương pháp: FFT</p> <p>+ Số thành phần dữ liệu: \geq 250</p> <p>Chế độ siêu âm Doppler màu</p> <p>Siêu âm Doppler màu trong Mode 2D – (BCD/CDF Mode)</p> <p>- Chế độ hiển thị:</p> <p>+ CDI Mode:</p> <p>+ Power Angio Mode: Doppler năng lượng mạch máu</p> <p>+ TDI Mode: Doppler mô</p>		

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		+ TwinView – quan sát đồng thời 2 hình ảnh thăm khám ở chế độ 2D Mode. Chế độ siêu âm doppler màu trong M Mode (MDF Mode) - Chế độ hiển thị: + MCDI Mode + M-TDI Mode Chức năng hiển thị thông số trên màn hình - Phương pháp hiển thị + Hình ảnh trên máy chính Màn hình không xen kẽ ≥ 60 Hz - Hiển thị màn hình/ Hiển thị đặc tính - Ngôn ngữ hệ thống của máy: có thể chọn Chức năng đo đặc (chức năng đo đặc cơ bản) Bộ nhớ hình ảnh - Dung lượng bộ nhớ: ≥ 250 MB		
10	Máy điện tim (3 kênh)	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Cấu hình cung cấp bao gồm: - 01 Máy chính với màn hình ≥ 5 inch và có sẵn phần mềm phân tích kết quả điện tim, 1 cổng LAN kết nối với máy tính, 2 cổng USB và phụ kiện chuẩn đi kèm : - 01 dây nguồn - 01 bộ chuyển đổi nguồn (AC adaptor) - 01 dây điện tim - 06 điện cực hút ở ngực bằng nệm cao su - 04 điện cực kẹp chi - 01 cuộn giấy ghi theo máy - 01 bút lau đầu máy ghi nhiệt - 01 pin sạc - 01 đĩa CD tài liệu kỹ thuật (service manual) - 01 đĩa CD phần mềm đọc kết quả điện tim ECAPS 12C - 01 Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt Thông số kỹ thuật: Thu tín hiệu điện tim: - Điện trở vào: ≥ 45 MW (tại 0.67 Hz) - Điện cực offset: $\geq \pm 550$ mV - Tính năng bảo vệ ngõ vào: chức năng bảo vệ chống sốc điện. - Tỷ số triệt nhiễu đồng pha (CMRR): ≥ 105 dB (tại 10V) - Dòng mạch vào: ≤ 0.1 mA - Chuẩn độ điện thế: ≤ 10 mm/mV, không hơn $\leq \pm 2\%$ - Nhiễu trong: $\leq 20\mu$ Vp-p - Kênh tham chiếu: ≤ -35 dB - Đáp ứng tần số: ≥ 10 Hz điểm chuẩn, ≥ 0.05 đến ≤ 150 Hz (+0.4 dB / -3.0 dB), ≥ 150 Hz ($\geq 71\%$ lọc thông cao: 150 Hz) - Tần số mẫu: ≥ 7.000 mẫu/giây Màn hình hiển thị: - Kích thước: ≥ 5 inch	02	Máy

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none">- Loại màn hình: màu LCD TFT (có đèn nền)- Độ phân giải: $\geq 800 \times 400$ điểm.- Nguồn điện: 100 – 240V, 50/60Hz		

Số: 1358/BQLDA-ĐHDA3

Bình Thuận, ngày 03 tháng 10 năm 2023

YÊU CẦU BÁO GIÁ

Trang thiết bị y tế thuộc dự án Đầu tư nâng cấp, cải tạo và mua sắm trang thiết bị cho 15 Trạm Y tế, Phòng khám đa khoa thuộc các huyện, tỉnh Bình Thuận

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

Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp tỉnh Bình Thuận (Ban QLDA) có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu mua sắm trang thiết bị y tế thuộc dự án Đầu tư nâng cấp, cải tạo và mua sắm trang thiết bị cho 15 Trạm Y tế, Phòng khám đa khoa thuộc các huyện, tỉnh Bình Thuận với nội dung cụ thể như sau:

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

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp tỉnh Bình Thuận.

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá: Vũ Công Thăng - Chuyên viên Phòng ĐHDA3 thuộc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp tỉnh Bình Thuận - số điện thoại: 0834.898.282 - địa chỉ email: thang.mrvu96@gmail.com.

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Số 04 đường Nguyễn Tất Thành, thành phố Phan Thiết, tỉnh Bình Thuận.

- Nhận qua gmail: bqldadtxd@binhthuan.gov.vn.

- Nhận qua zalo: 0834.498.282 (thangvu).

4. Thời gian nhận báo giá: Từ 08 giờ 00 phút ngày 06/10/2023 đến trước 17 giờ 00 phút ngày 20/10/2023.

5. Thời gian hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 100 ngày kể từ ngày 20/10/2023.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục thiết bị: *Đính kèm danh mục trang thiết bị.*

2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế:

- Địa điểm cung cấp, lắp đặt: Trong địa bàn tỉnh Bình Thuận.

- Các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế: Báo giá thiết bị bao gồm tất cả các công việc cung cấp, lắp đặt tại công trình, hướng dẫn vận hành và bảo hành, bảo trì theo quy định.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: Tháng 12/2023.

Rất mong sự quan tâm, phối hợp của Quý đơn vị./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Ban Giám đốc;
- Lưu: VT, KT-TĐ, ĐHDA3. Tháng.



Phan Đức Thanh

PHỤ LỤC: DANH MỤC, CẤU HÌNH TÍNH NĂNG KỸ THUẬT

(Kèm theo Công văn số 1358/BQLDA-ĐHDA3 ngày 03/10/2023 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp tỉnh Bình Thuận)

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
1	Máy siêu âm tổng quát (2 đầu dò Convex, Linear)	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none">- Thiết bị, hàng hoá mới 100%- Năm sản xuất: 2022 trở về sau- Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none">- Máy chính và màn hình màu Tinh Thể Lỏng (LCD) ≥ 17 inch, có 03 ổ cắm đầu dò: 01 cái- Bộ 02 đầu dò siêu âm kèm theo:<ul style="list-style-type: none">+ Đầu dò convex, tần số trung tâm ≥ 3.0 MHz, dải tần số điều chỉnh: $\leq 2.0 \sim \geq 6$ MHz dùng khám tổng quát, vùng bụng: 01 cái+ Đầu dò linear, tần số trung tâm ≥ 8.0 MHz, dải tần số điều chỉnh được $\leq 5.0 \sim \geq 14$ MHz dùng khám mạch máu ngoại vi, vùng cạp, tuyến giáp, tuyến vú: 01 cái- Bộ phần mềm chức năng:<ul style="list-style-type: none">+ Phần mềm giúp cài đặt chẩn đoán nhanh giảm thời gian thăm khám: 01 bộ+ Phần mềm giúp hiển thị rõ ràng ranh giới giữa các mô và giảm nhiễu: 01 bộ+ Phần mềm giúp tăng độ mịn và giảm nhiễu ảnh, hình ảnh siêu âm đồng nhất: 01 bộ+ Phần mềm giúp tự động tối ưu hóa chất lượng hình ảnh: 01 bộ+ Phần mềm giúp tăng cường chiều sâu trong thăm khám: 01 bộ+ Phần mềm Quản lý dữ liệu có khả năng giao tiếp mở rộng và quản lý dữ liệu, tùy chỉnh báo cáo, kết nối mạng DICOM, truy xuất dữ liệu và kết nối hệ thống máy trạm: 01 bộ- Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ- Bộ phụ kiện mua trong nước:<ul style="list-style-type: none">+ Bộ lưu điện UPS 2KVA: 01 bộ+ Hệ thống máy vi tính để bàn kèm màn hình vi tính 19 inch: cấu hình tối thiểu Intel Core i5 \geq Gen10, HDD \geq 500GB, RAM \geq 8GB, bàn phím, chuột: 01 hệ thống+ Máy in phun màu vi tính khổ A4: 01 cái <p>Tính năng, thông số kỹ thuật:</p> <p>Tổng quan hệ thống</p> <ul style="list-style-type: none">- Màn hình:<ul style="list-style-type: none">+ Màn hình LCD ≥ 17 inch+ Độ phân giải: $\geq 1900 \times 1080$- Các cài đặt thăm khám (Preset):<ul style="list-style-type: none">+ Cài đặt hệ thống: ≥ 1 chế độ+ Cài đặt ứng dụng (Application Preset): 20 chế độ ứng dụng <p>Chế độ siêu âm 2D</p> <ul style="list-style-type: none">- Độ sâu quan sát:<ul style="list-style-type: none">+ Convex: ≥ 38 cm	08	Máy

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> + Linear: ≥ 10 cm + Sector: ≥ 28 cm - Tiêu điểm truyền: + Điều kiện truyền: ≥ 8 bước - Tần số truyền: Đa tần số ≥ 3 tần số có thể được lựa chọn từ ≥ 13 loại. M Mode - Tần số phát sóng M: Phát đa tần ≥ 5 mức - Tốc độ quét M: có thể điều chỉnh - M Gain: điều chỉnh cùng hình 2D - Thông số xử lý hình ảnh M - M Map: Có thể cài đặt màu hình ảnh và có thể thay đổi khi dừng hình. Chế độ siêu âm Doppler - Chế độ siêu âm Doppler + Chế độ xung PWD + Chế độ xung PWD có HPRF (có thể bật chế độ HPRF trong cài đặt ban đầu) + Chế độ liên tục CWD - Tần số lặp xung PRF: + Chế độ xung PWD: ≤ 0.3 đến ≥ 50.0 kHz + Chế độ liên tục CWD: ≤ 1.4 đến ≥ 50.0 kHz - Quét Doppler: - Phân tích tần số Doppler và xử lý hình ảnh: + Phương pháp: FFT + Số thành phần dữ liệu: ≥ 250 Chế độ siêu âm Doppler màu Siêu âm Doppler màu trong Mode 2D – (BCD/CDF Mode) - Chế độ hiển thị: + CDI Mode + Power Angio Mode: Doppler năng lượng mạch máu + TDI Mode: Doppler mô + TwinView – quan sát đồng thời 2 hình ảnh thăm khám ở chế độ 2D Mode. Chế độ siêu âm doppler màu trong M Mode (MDF Mode) - Chế độ hiển thị: + MCDI Mode + M-TDI Mode Chức năng hiển thị thông số trên màn hình - Phương pháp hiển thị + Hình ảnh trên máy chính Màn hình không xen kẽ ≥ 60 Hz - Hiển thị màn hình/ Hiển thị đặc tính - Ngôn ngữ hệ thống của máy: có thể chọn Chức năng đo đặc (chức năng đo đặc cơ bản) Bộ nhớ hình ảnh - Dung lượng bộ nhớ: ≥ 250 MB 		
2	Bộ dụng cụ cắt khâu tăng sinh	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau 	08	Bộ

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
	môn	<ul style="list-style-type: none"> - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Cấu hình cung cấp bao gồm: - Kéo cắt tầng sinh môn Braun-Stadler 22cm (± 5mm): 01 cái - Kéo phẫu thuật Standard nhọn-nhọn thẳng 16.5cm (± 5mm): 01 cái - Van âm đạo Mathieu 95x26mm/95x30mm (± 5mm): 02 cái - Kẹp phẫu tích Potts-Smith 18cm (± 5mm): 01 cái - Kẹp phẫu tích Waugh 1x2T 18cm (± 5mm): 01 cái - Kẹp kim phẫu thuật Mayo-Hegar 18cm (cán vàng) (± 5mm): 01 cái - Kéo phẫu thuật Metzenbaum Standard có mấu (cán vàng) cong 18cm (± 5mm): 01 cái - Cán dao mổ số 3 Standard: 02 cái - Kẹp phẫu thuật Allis 4x5T, 15cm (± 5mm): 02 cái - Kẹp bông phẫu thuật Foerster có răng, thẳng 25cm (± 5mm): 01 cái - Kẹp phẫu thuật Kelly cong nhẹ 19cm (± 5mm): 01 cái - Kẹp phẫu thuật Micro-Mosquito cong 14cm (± 5mm): 02 cái Thông số kỹ thuật: - Chất liệu: Thép không gỉ 		
3	Bộ dụng cụ đặt vòng tránh thai	<ul style="list-style-type: none"> Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Cấu hình cung cấp bao gồm: - Kẹp bông phẫu thuật Foerster không răng, thẳng 25cm (± 5mm): 01 cái - Van âm đạo Mathieu 95x26mm/95x30mm (± 5mm): 01 cái - Banh mổ vịt Grave 75*20mm (± 5mm): 01 cái - Banh mổ vịt Grave 95*35mm (± 5mm): 01 cái - Kẹp phẫu thuật Schroeder thẳng 25cm (± 5mm): 01 cái - Thước đo cổ tử cung Sims 32cm, số 2 (± 5mm): 01 cái - Kéo phẫu thuật Standard Nhọn-tù cong 16.5cm (± 5mm): 01 cái - Kéo phẫu thuật Mayo thẳng 16cm (± 5mm): 01 cái - Kẹp gấp dị vật phẫu thuật Mathieu có răng, 28cm (± 5mm): 01 cái Thông số kỹ thuật: - Chất liệu: Thép không gỉ 	06	Bộ
4	Bàn khám phụ khoa	<ul style="list-style-type: none"> Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Thông số kỹ thuật: - 01 bàn kích thước khoảng: 1200x650x800mm (± 5mm) - Vật liệu: inox 304 - Khung chính $\varnothing \geq (32 \times 1.0)$ mm, các thanh giằng và khung bàn $\varnothing \geq (25 \times 1.0)$ mm mặt bàn inox tấm dày ≥ 0.8mm - Bàn gồm 2 phần: phần đỡ mông cố định và phần nâng lưng bằng thanh nâng có nhiều bậc 	10	Cái

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - Có 2 thanh nhôm cố định chân, bên dưới có khay chứa chất thải hoặc dụng cụ vệ sinh - 01 nệm 2 khúc dày $\geq 50\text{mm}$ - Chân được bọc nút cao su 		
5	Bộ dụng cụ khám phụ khoa	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cấu hình cung cấp bao gồm: - Bánh mỏ vịt Grave 75*20mm ($\pm 5\text{mm}$): 01 cái - Bánh mỏ vịt Grave 95*35mm ($\pm 5\text{mm}$): 01 cái - Bánh mỏ vịt Grave 115*35mm ($\pm 5\text{mm}$): 01 cái - Van âm đạo Mathieu 95x26mm/95x30mm ($\pm 5\text{mm}$): 02 cái - Kẹp phẫu thuật Schroeder thẳng 25cm ($\pm 5\text{mm}$): 01 cái - Kẹp bông phẫu thuật Foerster có răng, thẳng 25cm ($\pm 5\text{mm}$): 02 cái - Thước đo cổ tử cung Sims 32cm, số 2: 01 cái - Kéo phẫu thuật Standard Nhọn-tù cong 18.5cm ($\pm 5\text{mm}$): 01 cái - Kẹp phẫu thuật Kocher (Ochsner) thẳng 18cm ($\pm 5\text{mm}$): 02 cái <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép không gỉ 	11	Bộ
6	Nồi hấp tiệt trùng	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Máy chính - 01 Giỏ đựng dụng cụ tiệt trùng bằng Inox 304 - 01 Sách hướng dẫn sử dụng <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dung tích buồng: ≥ 45 lít - Kích thước buồng/mm: 300 (đường kính) x 710 (độ sâu) - Kích thước tổng thể/mm khoảng: 600 x 1.090 x 450 (rộng x cao x ngang) ($\pm 5\text{mm}$) - Điện áp: 230 V - Công suất tiêu thụ: ≤ 15 A / 3.100W - Bộ gia nhiệt: ≥ 2.000 W - Bộ gia nhiệt sấy khô: ≥ 750 W - Tổng trọng lượng: ≤ 75 kg - Hệ thống châm nước: bằng tay - Nguồn nước tiêu thụ/ chu kỳ: $\leq 900 - 1.000$ cc - Nhiệt độ tiệt trùng: 118 độ C $\sim \geq 130$ độ C 	09	Cái
7	Tủ sấy	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p>	07	Cái

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		- 01 Máy chính - 02 Ngăn kéo bằng thép không gỉ - 01 Sách hướng dẫn sử dụng Thông số kỹ thuật: - Thời gian: Cơ học, ≥ 170 phút + HOLD - Điều khiển nhiệt độ/ hiển thị: Analog/nhiệt kế - Capacity: ≥ 30 lít - Công suất: ≥ 700 W - Đồng bộ nhiệt độ: $\leq \pm 5$ độ C tại 180 độ C - Tính ổn định nhiệt độ: $\leq \pm 2$ độ C tại 180 độ C - Độ phân giải: 1 độ C - Chức năng ngắt mạch & cảnh báo quá nhiệt: Có, tại ≤ 220 độ C - Nguồn điện: 220-240V, 50/60Hz		
8	Bàn chăm sóc trẻ sơ sinh	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Cấu hình cung cấp bao gồm: - Bàn inox: 01 cái - Nệm simili 50mm: 01 cái Thông số kỹ thuật: - Kích thước khoảng: (Dài 800 x Rộng 500 x Cao 850) mm (± 5 mm) - Vật liệu: inox 304 - Khung sườn được làm bằng inox hộp vuông $\geq 25 \times 25$ mm - Mặt bàn bằng inox tấm dày ≥ 0.6 mm - Nệm mút D25 bọc giả da dày ≥ 50 mm - Bàn có lan can 3 phía cao ≥ 150 mm, làm bằng inox ống đường kính ≥ 10 mm. - Giá dưới của bàn làm bằng inox hộp $\geq (10 \times 20)$ mm, các nan cách nhau 50 mm có 4 bánh xe $\varnothing \geq 75$, 02 có khóa	06	Cái
9	Máy hút dịch chạy điện	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Cấu hình cung cấp bao gồm: - 01 Máy chính - 01 Bình hấp tiệt trùng ≥ 1.000 ml (bằng nhựa PC) có hệ thống van chống tràn dịch. - 01 Bộ lọc chống nhiễm khuẩn và chống thấm nước - 01 Bộ dây 6 x 10mm và co nối hình nón phù hợp với các ống hút dịch. - 01 Sách hướng dẫn sử dụng. Tính năng kỹ thuật: • Motor: Bơm pittông không dầu, không cần bảo dưỡng. • Cấp nguồn: 220 - 230V/ 50-60Hz • Điện năng tiêu thụ: ≤ 110 VA	07	Máy

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> • Chân không (có thể điều chỉnh): ≤ -0.80 Bar; -80 kPa; -600 mmHg • Tốc độ lưu thông khí tự do: ≥ 35 lít/phút • Mức nhiễu ồn: ≤ 70 dB • Chu kỳ hoạt động: Liên tục 		
10	Máy tạo oxy	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Máy chính - 02 Bình tạo ẩm oxy - 01 Dây nối bình tạo ẩm - 01 Dây thở Oxy - 01 Dây nguồn - 01 Tài liệu hướng dẫn sử dụng <p>Thông số kỹ thuật:</p> <p>Mức lưu lượng: $\leq 5 \geq 8$ lít/phút Nồng độ oxy: $\leq 5 \geq 8$ lít/phút: $\geq 92\%+3.5\%/-3\%$, ≥ 10 lít/phút: $\geq 90\%+5.5\%/-3\%$ Áp suất ngõ ra: ≥ 20 psig (138 kPA) Tiêu thụ điện: ≤ 590W Độ ồn: ≤ 55 dbA Nhiệt độ hoạt động: $\leq 5^{\circ}\text{C} \sim \geq 40^{\circ}\text{C}$, độ ẩm $\geq 95\%$ Nhiệt độ lưu kho: $\leq -20^{\circ}\text{C} \sim \geq 60^{\circ}\text{C}$, độ ẩm $\geq 95\%$</p>	07	Máy
11	Máy Doppler tim thai	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thân máy: 01 cái - Đầu dò (không thấm nước): 01 cái - Pin: 2 cục - Gel: 60ml - Hướng dẫn sử dụng: 01 cái <p>Thông số kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đầu dò Doppler có độ nhạy cao ≥ 2MHz, ≥ 3 MHz - Cường độ: ≤ 10mW/cm² hoặc nhỏ hơn - Dải đo nhịp tim thai nhi: $\leq 30 \sim \geq 240$ bmp (± 2bmp hoặc $\pm 2\%$) - Độ chính xác HFR trong phạm vi: $\leq \pm 2\%$ - Độ nhạy của đầu dò: $\leq 10 \sim 12$ tuần trở lên. - Kết nối với máy tính: Qua card âm thanh <p>Màn hình hiển thị:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mono, màn hình màu LCD TFT ≥ 2.4 inch - Đầu ra âm thanh cho loa: ≥ 1.2W (với loa bên trong) - Đầu ra âm thanh cho tai nghe <p>Nguồn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thời gian hoạt động của máy: ≥ 180 phút <p>Môi trường hoạt động:</p>	09	Cái

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - Nhiệt độ hoạt động: $\leq 10^{\circ}\text{C}$ (50°F) $\sim \geq 40^{\circ}\text{C}$ (104°F) - Độ ẩm phù hợp (không có ngưng tụ): $\geq 30\%$ $\sim \geq 85\%$ - Mức áp suất không khí: $\leq 79.051\text{ kPa}$ $\sim \geq 101.325\text{ kPa}$. - Nhiệt độ bảo quản: $\leq -10^{\circ}\text{C}$ (14°F) $\sim \geq 60^{\circ}\text{C}$ (131°F) - Độ ẩm bảo quản (không có ngưng tụ): $\geq 20\%$ $\sim \geq 95\%$ - Áp suất bảo quản: $\leq 79.051\text{ kPa}$ $\sim \geq 101.325\text{ kPa}$ 		
12	Bộ hồi sức trẻ sơ sinh	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <p>1. BỘ ĐẶT NỘI KHÍ QUẢN SƠ SINH (ÁNH SÁNG LẠNH LED)</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 Cán pin tiêu có bóng đèn LED $\geq 2.5\text{V}$ 01 Lưỡi thẳng Miller số 00 01 Lưỡi thẳng Miller số 0 01 Hộp đựng bằng nhựa <p>2. BỘ ĐẶT NỘI KHÍ QUẢN SƠ SINH (ÁNH SÁNG LẠNH XENON)</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 Cán pin tiêu có bóng đèn XENON $\geq 2.5\text{V}$ 01 Lưỡi thẳng Miller số 00 01 Lưỡi thẳng Miller số 0 01 Hộp đựng bằng nhựa <p>3. ĐÈN KHÁM MẮT HỌNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trọng lượng: $\leq 31.5\text{ g}$ - Tuổi thọ đèn LED ≥ 100.000 giờ - Cường độ sáng $\geq 20.000\text{ mcd}$ - Điện áp hoạt động $\leq 3.0\text{ V}$ - Nguồn : ≤ 2 pin AAA <p>4. ỐNG NGHE TIM PHỔI TRẺ EM – TRẺ SƠ SINH</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Ống nghe - 02 Cặp đầu tai nghe dạng mềm - 01 HDSD <p>Đặc điểm:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ống nghe 2 mặt bằng thép không gỉ để nghe nhịp tim tần số cao (có màng ngăn) và tần số thấp (chuông). <p>5. AMBU BÓP BÓNG GIÚP THỞ SƠ SINH</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Bóp bóng sơ sinh silicon - Thể tích bóp bóng: $\geq 320\text{ml}$ - 01 Mask thở số 0 silicon - 01 Bộ Airway số 40, 50, 60 - 01 Túi chứa khí $\geq 900\text{ml}$ - 01 Dây dẫn oxy - 01 Hộp đựng bằng nhựa <p>6. MÁY HÚT DỊCH</p> <ul style="list-style-type: none"> • 01 Máy chính • 01 Bình chứa dịch với hệ thống van chống tràn • 01 Dây silicone có thể hấp tiệt trùng + đầu nối hình nón • 01 Bộ lọc chống nhiễm khuẩn & chống thấm nước • 01 Ống thông CH20 	08	Bộ

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> • 01 Dây nguồn • 01 Sách hướng dẫn sử dụng Thông số kỹ thuật <ul style="list-style-type: none"> • Motor : Bơm pittông không dầu, không cần bảo dưỡng • Chân không (có thể điều chỉnh): $\leq -0.75\text{Bar}$; -75kPa; -563mm Hg • Tốc độ lưu thông khí tự do: ≥ 15 lít/phút 		
13	Bàn để và làm thủ thuật	Thông số chung <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Thông số kỹ thuật: Kích thước khoảng: 1900x750x750mm ($\pm 5\text{mm}$) (Dài x Rộng x Cao) Vật liệu: Inox 304 Chân bàn inox $\varnothing \geq 32 \times 1.0\text{mm}$, các thanh giằng $\varnothing \geq 25 \times 0.8\text{mm}$ Khung mặt bàn $\varnothing \geq 25 \times 1.0$ mm liên kết với các tấm dày ≥ 0.8 mm Bàn gồm 03 phần : phần móng cố định, phần nâng lưng bằng thanh nâng, phần đỡ có thể thu ra kéo vào nhờ 2 con lăn và 2 bánh xe Có ≥ 02 thanh nhôm cố định chân, bên dưới có khay chứa chất thải hoặc dụng cụ vệ sinh 01 nệm 2 khúc dày $\geq 50\text{mm}$ Chân được bọc nút cao su	07	Cái
14	Bộ dụng cụ đỡ đẻ	Thông số chung <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Cấu hình cung cấp bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> - Muỗng nạo phẫu thuật Sims rộng, sắc, 9mm, 31cm, số 3: 01 cái ($\pm 5\text{mm}$) - Kéo phẫu thuật Mayo thẳng 18cm: 01 cái ($\pm 5\text{mm}$) - Kẹp bông phẫu thuật Foerster có răng, thẳng 25cm: 01 cái ($\pm 5\text{mm}$) - Kẹp phẫu tích Standard 16cm: 02 cái ($\pm 5\text{mm}$) - Kẹp phẫu tích Waugh 1x2T 20cm: 02 cái ($\pm 5\text{mm}$) - Kẹp phẫu thuật Kocher (Ochsner) thẳng 16cm: 02 cái ($\pm 5\text{mm}$) - Kéo phẫu thuật MOD.USA 10.5cm: 01 cái ($\pm 5\text{mm}$) - Kẹp phẫu thuật Zenker cong nhẹ 29.5cm: 01 cái ($\pm 5\text{mm}$) - Kẹp kim phẫu thuật Mayo-Hegar thẳng 20cm: 01 cái ($\pm 5\text{mm}$) Thông số kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép không gỉ 	09	Bộ
15	Cân trẻ sơ sinh	Thông số chung <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Cấu hình cung cấp bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> - Cân + thước đo: 01 cái Thông số kỹ thuật:	08	Cái

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - Tính năng: đo chiều cao và cân nặng. - Tải trọng: ≥ 20 kg - Khoảng chia: 5g - Đơn vị: kg/lbs - Thước đo: ≥ 70cm - Nguồn điện: ≤ 04 Pin AA - Khối lượng tổng: $\leq 2,45$ kg 		
16	Bộ dụng cụ tiểu phẫu	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cán dao mổ số 4 Standard: 01 cái - Bánh phẫu thuật Crile 11cm: 02 cái (± 5mm) - Kéo phẫu thuật Standard Nhọn-tù cong 16.5cm: 01 cái (± 5mm) - Kéo phẫu thuật Mayo cong 17cm: 01 cái (± 5mm) - Kéo phẫu thuật Mayo cong 19cm: 01 cái (± 5mm) - Kẹp kim phẫu thuật Mayo-Hegar thẳng đầu nhỏ 16cm: 01 cái (± 5mm) - Kẹp phẫu tích Standard Slender 1x2T 16cm: 01 cái (± 5mm) - Kẹp phẫu tích Standard 16cm: 01 cái (± 5mm) - Kẹp phẫu thuật Coller-Crile cong 16cm: 02 cái (± 5mm) <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép không gỉ 	22	Bộ
17	Bàn tiểu phẫu	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bàn tiểu phẫu: 01 cái - Nệm 02 khúc dày ≥ 50mm: 01 cái <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước khoảng: (1800x600x700mm) (± 5mm) - Vật liệu: inox 304 - Mặt bàn làm bằng inox tám dày ≥ 0.8 mm gồm 02 phần: Phần đầu và phần lưng. - Phần đầu nâng lên hạ xuống nhờ thanh nâng có nhiều bậc nâng - Trụ làm bằng $\varnothing \geq 31.8 \times 0.8$ mm, các thanh dầm $\varnothing \geq 25$mm được liên kết bằng các mối hàn chắc chắn. - Chân được bọc nút cao su. 	06	Cái
18	Máy khí dung	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Máy chính - 01 Bình phun khí dung HI-FLO - 01 Mask thở cho người lớn với dây co giãn 	09	Cái

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - 01 Mask thở cho trẻ em với dây co giãn - 01 Miếng ngậm miệng - 01 Ống thông mũi (không xâm lấn) - 01 Ống dẫn khí - 01 Bộ lọc khí - 01 Sách HDSD <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy nén: Bơm pittông không dầu và không cần bảo dưỡng - Nguồn vào: 230V – 50Hz (có sẵn các điện áp khác tùy theo yêu cầu) - Nguồn điện tiêu thụ: ≤ 170VA - Áp suất dòng khí thổi: ≥ 3.0bar – 43.5 psi – 300 kPa - Áp suất hoạt động: ≥ 1.30bar – 18.9 psi – 130 kPa - Tốc độ phun dẫn khí: ≥ 16 lít/phút - Tốc độ khí hoạt động: ≥ 5.2 lít/phút - Tốc độ phun khí dung với ≥ 4 ml dung dịch: ≥ 0,5 ml/phút 		
19	Bàn khám bệnh	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bàn khám bệnh: 01 cái - Nệm 02 khúc dày ≥ 50mm <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: Khoảng 1800x600x700mm (±5mm) - Vật liệu: inox 304 - Mặt bàn làm bằng inox tấm dày ≥ 0.8 mm gồm 02 phần: Phần đầu và phần lưng. - Phần đầu nâng lên hạ xuống nhờ thanh nâng có nhiều bậc nâng. - Trụ làm bằng Ø ≥ 31.8x0.8 mm, các thanh dầm Ø ≥ 25mm được liên kết bằng các mối hàn chắc chắn. - Chân được bọc nút cao su 	05	Cái
20	Ti vi	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loại Tivi: Android Tivi - Kích cỡ màn hình: ≥ 40 inch - Độ phân giải: Full HD - Loại màn hình: LED - Hệ điều hành: Android 	06	Cái
21	Máy vi tính	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> CPU Core i5 ≥ Gen10: 01 cái Ram: ≥ 8GB: 01 cái HDD: ≥ 500GB: 01 cái Keyboard & Mouse: 01 bộ 	17	Bộ

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		Màn hình LCD ≥ 21 inch: 01 cái		
22	Máy in	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểu máy in: In laser trắng đen - Độ phân giải: $\geq 500 \times 500$ dpi - Tốc độ in trắng/đen: ≥ 14ppm - Khổ giấy in: A4; Letter - Bộ nhớ tích hợp: ≥ 30 MB 	08	Bộ
23	Bộ bàn, ghế văn phòng	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau <p>Thông số kỹ thuật:</p> <p>Bàn làm việc: 01 cái Kích thước bàn khoảng: Dài 1.000 x Rộng 600 x Cao 750 (± 5mm) Chất liệu: Gỗ tự nhiên (bảng 5 nhóm 4 TCVN 12649-2:2019) Bàn gồm: 01 khay bàn phím, 1 hộc liền, 1 ngăn kéo, 1 kệ đỡ CPU máy tính. Có trang bị ổ khoá</p> <p>Ghế ngồi: 01 cái Kích thước khoảng cao (900-1025) (± 5mm) x Dài 560 (± 5mm) x Rộng 540 (± 5mm) Loại: loại ghế lưng trung Lưng và đệm bọc PVC đen hoặc vải nỉ màu xanh Tay ghế vòm cung cánh én.</p>	11	Bộ
24	Xe đẩy bệnh nhân	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xe đẩy: 01 cái - Cọc treo truyền dịch: 01 cây - Nệm dày ≥ 50mm: 01 cái <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước khoảng: 1900 x 600 x 750mm (DxRxC) (± 5mm) - Vật liệu: inox 304 - Gồm 2 phần: phần khung đẩy và cáng bệnh nhân nằm - Khung trụ $\varnothing \geq 32 \times 0.8$ mm các thanh dầm phi $\geq 25 \times 0.8$ mm được liên kết với nhau bằng các mối hàn chắc chắn - Lan can $\varnothing 19$mm, có thể gập xuống lên dễ dàng - Bên dưới có 1 khay 500 x 600mm - Khung cáng bệnh nhân nằm $\varnothing \geq 25 \times 1.0$ mm, mặt inox tấm dày ≥ 0.6 mm - 04 bánh xe phi ≥ 125mm, ≥ 2 bánh có khóa 	05	Cái
25	Tủ đựng thuốc	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Thông số kỹ thuật:</p>	14	Cái

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước khoảng: 800 x 400 x 1600 mm (DxRxC) (± 5mm) - Vật liệu: inox 304 - Khung tủ làm bằng vuông $\geq 25 \times 25 \times 0.6$ mm, liên kết với các tấm dày ≥ 0.6mm - Tủ gồm 2 phần: <ul style="list-style-type: none"> - Phần trên có 2 kệ chia thành 3 ô bằng kính trắng dày ≥ 5mm, 2 bên hông và cửa lắp kính dày ≥ 5mm, cửa kính với khung bằng inox hộp $\geq 20 \times 20 \times 0.6$mm, có chốt và khóa chắc chắn. - Phần dưới gồm 2 cánh cửa tủ inox tấm, có chốt và khóa chắc chắn, bên trong có ≥ 1 kệ inox - Chân được bọc nút cao su 		
26	Tủ đựng hồ sơ	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loại tủ: Tủ được chia làm 2 ngăn trên và dưới. - Kích thước tủ khoảng: Cao 1.830 x Rộng 1.000 x Sâu 450 mm (± 5mm) - Số lượng ngăn: ≥ 2 buồng. - Loại cánh: 2 cánh cửa mở gắn kính ngăn trên, 2 cánh cửa mở bằng gỗ ngăn dưới; cửa tủ có gắn ổ khóa - Vật liệu: Gỗ tự nhiên (bảng 5 nhóm 4 TCVN 12649-2:2019) 	08	Cái
27	Loa kéo di động	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loa: 01 cái - Micro: 02 cái <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tổng công suất: ≥ 400 W - Nguồn: điện hoặc pin - Thời gian sử dụng: khoảng $\geq 4 - 8$ tiếng - Phím điều khiển: Nút bấm - vặn cơ học - Tiện ích: 2 micro kèm theo - Có cổng USB - Kết nối không dây: Bluetooth 5-θ - Cổng Guitar - Jack 6.5 Micro - Jack bông sen trắng đỏ 	07	Cái
28	Máy đo SPO2	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 cái - Pin sạc dạng Li-ion: 01 cái - Đế sạc Pin: 01 cái - Cảm biến đo SpO2 người lớn, trẻ em: 01 cái - Tài liệu HDSD: 01 bộ <p>Thông số kỹ thuật:</p>	25	Cái

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<p>Nồng độ Oxy bão hòa (SpO2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dải đo: 0% - 100% • Độ phân giải: ≤ 1% • Độ chính xác: ≤ 70% - 100%: ≤ ± 2% • Tốc độ làm mới, cập nhật thông tin đo: ≤ 15 giây • Tiếng nhịp mạch: Có <p>Nhịp xung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dải đo: ≤ 30 - ≥ 230 nhịp/phút • Độ phân giải: ≤ 1 nhịp/phút • Độ chính xác: ≤ ± 3 nhịp/phút • Tốc độ làm mới: ≤ 13 giây <p>Hiển thị</p> <ul style="list-style-type: none"> • Loại: Màn hình màu ≥ 2.0" ≥ 310 x 240 pixels 		
29	Bộ khám ngũ quan	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Đầu đèn khám tai : 01 cái <ul style="list-style-type: none"> - Thấu kính phóng đại với độ phóng đại ≥ 4 lần, - Bộ loa khám tai đầu nối bằng thép không gỉ 2, 3, 4 mm - Dùng với bóng đèn chân không ≥ 2.7V 2. Đầu đèn khám mắt: 01 cái <ul style="list-style-type: none"> - Dùng với bóng đèn xenon XL ≥ 2.5V - Vòng điều chỉnh hội tụ từ ≤ 0 đến ≥ +20 hoặc ≥ 0 đến ≤ -20 điốp - Khẩu độ với vòng tròn lớn dùng để thăm khám đáy mắt - Thay đổi đèn đơn giản tại đáy đầu thiết bị 3. Đầu khám mũi (Van banh mũi): 01 cái <ul style="list-style-type: none"> - Van mở bằng kim loại mạ crôm có tuổi thọ cao - Nới rộng van mở bằng cách vặn vít điều chỉnh 4. Gọng dẫn quang cong khám thanh quản: 01 cái <ul style="list-style-type: none"> - Dùng với bóng đèn chân không ≥ 2.7 V - Bằng kim loại mạ crôm, bền và chắc 5. Gương soi thanh quản số 3 và số 4: 02 cái <ul style="list-style-type: none"> - 02 gương soi thanh quản số 3 (đường kính ≥ 20mm) và số 4 (đường kính ≥ 22mm) 6. Bộ phận kẹp giữ đèn lưới: 01 cái <ul style="list-style-type: none"> - Bằng thép không gỉ, bền và chắc 7. Bóng đèn thay thế trên đèn soi tai: 01 cái 8. Cán pin trung : 01 cái 9. Loa soi tai các cỡ : 01 bộ 10. Hộp đựng: 01 cái 	04	Bộ
30	Bàn khám sản khoa	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 bàn kích thước khoảng: 1200 x 650 x 800mm (D x R x C) (±5mm) 	02	Cái

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: inox 304 - Khung chính $\text{Ø} \geq 32 \times 1.0$ mm, các thanh giằng và khung bàn $\text{Ø} \geq 25 \times 1.0$ mm mặt bàn inox tấm dày 0.8mm - Bàn gồm 2 phần : phần đỡ mâm cố định và phần nâng lưng bằng thanh nâng có nhiều bậc - Có ≥ 2 thanh nhôm cố định chân, bên dưới có khay chứa chất thải hoặc dụng cụ vệ sinh - 01 nệm 2 khúc dày ≥ 50mm - Chân được bọc nút cao su 		
31	Giường bệnh	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giường bệnh nhân Inox: 01 cái - Cọc giằng móng chữ U: 02 cái <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước tổng thể khoảng: 1900 x 900 x 550mm (D x R x C) (± 5mm) - Vật liệu: inox 304 - Chân làm bằng $\text{Ø} \geq 31.8 \times 0.8$ mm liên kết với khung giường bằng bắt la ≥ 2mm và bulong ≥ 8mm - Chân giường có các song dọc bằng phi ≥ 16, thanh giằng bằng phi ≥ 19 mm - Khung giường inox hộp $\geq 30 \times 60 \times 0.8$ mm - Nan giường hộp $\geq 10 \times 40$ mm (≥ 13 thanh) - Khung bao phần nâng đầu và các thanh đỡ nan giường bằng inox hộp vuông $\geq 25 \times 25$ 	21	Cái
32	Xe tiêm	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước khoảng: 600 x 400 x 800mm (D x R x C) (± 5mm) - Vật liệu: inox 304 - Trụ phi $\geq 25 \times 0.6$ mm, liên kết với các tấm dày ≥ 0.6 mm - Có 1 ngăn kéo cao ≥ 130mm - Lan can phi ≥ 10 mm, 03 phía - 04 bánh xe cao su $\text{Ø} \geq 75$mm, ≥ 02 có khóa 	04	Cái
33	Bảng thông tin, truyền thông	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bảng di động hai mặt xanh ghim: 1 mặt từ xanh + 1 mặt ghim ni - Bảng có chân di động - Mặt bảng lật được 360 độ - Mặt bảng từ xanh viết bằng phấn, hít nam châm. - Mặt ghim ni dùng đinh ghim - Kích thước: 1.200 x 1.500 (mm) (D x R) 	04	Cái

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
34	Tủ đựng tài liệu truyền thông	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loại tủ: Tủ được chia làm 2 ngăn trên và dưới. - Kích thước tủ khoảng: Cao 1830 x Rộng 1000 x Sâu 450 mm (± 5mm) - Số lượng ngăn: 2 buồng. - Loại cánh: 2 cánh cửa mở gắn kính ngăn trên, 2 cánh cửa mở bằng gỗ ngăn dưới; cửa tủ có gắn ổ khóa - Vật liệu: Gỗ tự nhiên (bảng 5 nhóm 4 TCVN 12649-2:2019) 	03	Cái
35	Máy đo đường huyết cá nhân	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính và phụ kiện tiêu chuẩn đi kèm: 01 cái <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dải nhiệt độ hoạt động rộng $\leq 6 - \geq 40$ độ C - Mẫu lấy máu ít $\leq 0,5$ uL - Cho kết quả nhanh chỉ sau ≤ 6 s - Máy có nút bỏ test strip sau khi đo - Bộ nhớ máy đến ≥ 900 kết quả, 	09	Cái
36	Đèn khám bệnh	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đèn khám 01 bóng LED ≥ 10W. - Ở khoảng cách làm việc ≥ 30 cm: nguồn sáng ≥ 60.000lux (đường kính ≥ 80mm) - Ở khoảng cách làm việc ≥ 25 cm: nguồn sáng ≥ 25.000lux (đường kính ≥ 150mm) - Nhiệt độ màu xấp xỉ: ≥ 5000 K - Tuổi thọ xấp xỉ: ≥ 50.000 giờ - Đầu đèn làm bằng nhôm - Cổ đèn dạng cổ ngỗng dài ≥ 100cm, - Chiều cao: ≥ 165 cm - Chống bụi, chân 5 nhánh, bằng kim loại (son tĩnh điện) 	01	Cái
37	Đèn khám treo trần (đèn clar)	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Đèn đeo đầu chính - 04 Cục pin sạc - 01 Bộ sạc điện - 01 Hướng dẫn sử dụng <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng cách: ≥ 400 mm – ≤ 200 mm 	03	Cái

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - Độ Lux: $\leq 12.000 - \geq 22.000$ - Đường kính quang trường: $\geq 190 \text{ mm} - \leq 150 \text{ mm}$ - Đường kính quang trường tối thiểu: $40 \text{ mm} - 30 \text{ mm}$ 		
38	Nệm giường bệnh	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau <p>Thông số kỹ thuật</p> <p>Kích thước khoảng: 1900 x 840 x 70 mm (D x R x C) ($\pm 5\text{mm}$)</p> <p>Lớp ngoài vải Nylon phủ PU 420 chống thấm (hoặc bằng vải simili chống thấm)</p> <p>Lớp trong mút D30</p>	19	Cái
39	Tủ đầu giường bệnh	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tủ đầu giường: 01 cái - Đệm cao su bọc chân: 01 cái <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: inox 304 - Quy cách: gồm 01 hộc kéo và 01 tủ, có lan can - Kích thước khoảng: Sâu 350 x Rộng 400 x Cao 850mm ($\pm 5\text{mm}$) - Thân tủ: xung quanh bọc dày $\geq 0.6\text{mm}$, khung inox vuông $\geq 25 \times 25 \times 0.6 \text{ mm}$ - Tủ gồm 01 hộc kéo, có tay nắm kéo (Không khoá) và một tủ có cửa phía trước, có tai móc khoá (Không kèm ổ khoá) - Chân được bọc nút cao su. 	13	Cái
40	Huyết áp kế	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 cái - Bao đo bắp tay ống dẫn khí kép size 22-32cm: 01 cái - Cable sạc: 01 cái <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phương pháp: đo sóng xung. - Độ chính xác: Huyết áp: $\leq \pm 5 \text{ mmHg}$, Nhịp tim: $\leq \pm 10 \%$ - Phạm vi đo: Áp suất vòng bít $\leq 0 \sim \geq 250 \text{ mmHg}$. Nhịp tim : $\leq 50 \sim \geq 180 \text{ nhịp/phút}$. - Chế độ đo 2 người sử dụng - Bộ nhớ ≥ 100 lần đo cho 2 người sử dụng (50 x 2), chuyển dữ liệu qua cổng usb, bluetooth 	09	Cái
41	Máy X-quang kỹ thuật số chụp tổng quát	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tủ điều khiển phát tia: 01 cái 	05	Máy

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - Cột đỡ bóng gắn sàn: 01 cái - Bóng phát tia 01 cái - Bàn bệnh nhân dịch chuyển 4 chiều: 01 cái - Giá chụp phổi: 01 cái - Bộ chuẩn trực chùm tia (Collimator): 01 cái - Cáp điện cao thế 8m: 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: Tiếng Anh / Tiếng Việt 01 bộ <p>Thông số kỹ thuật:</p> <p>Tủ điều khiển :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công suất: ≥ 35 kW - Nguồn điện: 3 pha, 380/400/480VAC $\pm 10\%$ (Tần số: 50/60Hz) - Dải điện áp chụp: $\leq 40 \sim \geq 125$ kV, bước ≤ 1 kV - Dải mA: ≤ 15 đến ≥ 450 mA - Dải thời gian chụp: ≤ 0.001 đến ≥ 10 giây, ≥ 38 bước - Dải mAs: ≤ 0.2 to ≥ 450 mAs - Nguồn cấp cho các bộ phận ngoài: <ul style="list-style-type: none"> + Nguồn cho bàn bệnh nhân: 230VAC, 1A, 230W + Nguồn cho khóa từ: 28VDC, 6.3A, 176W + Nguồn cho đèn chuẩn trực: 24VAC, 6.3A, 150W - Rò rỉ phóng xạ: ≤ 2 mR/hr <p>Cột đỡ bóng gắn sàn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Góc quay bóng: $\geq \pm 135^\circ$ - Di chuyển đầu đèn: <ul style="list-style-type: none"> + Theo chiều dọc: $\geq 2,000$ mm ± 10mm; + Theo chiều ngang: ≥ 200 mm ± 5mm + Theo chiều thẳng đứng: $\geq 1,330$mm ($\leq 450 \sim \geq 1700$ mm từ sàn đến điểm hội tụ) ± 10mm - Nguồn điện: 24VDC, 3A <p>Bóng phát tia X:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiêu điểm chụp: $\leq 1.0/2.0$mm - Công suất (0.1s): $\geq 20.0 / 47$ kW @ 60Hz - Trữ lượng nhiệt: ≥ 120 kHU (100kJ) <p>Bàn bệnh nhân dịch chuyển 4 chiều:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Di chuyển: <ul style="list-style-type: none"> + Mặt bàn: <ul style="list-style-type: none"> Theo chiều dọc: ≥ 900 (± 500)mm ± 10mm Theo chiều ngang: ≥ 200 (± 125)mm ± 5mm + Bucky: theo chiều dọc: ≥ 350mm ± 10mm (khay tiêu chuẩn - Nguồn điện: 100-240VAC, 200VA, 50/60Hz <p>Giá chụp phổi đứng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Di chuyển Cassette theo chiều thẳng đứng $\geq 1,390$mm ($\leq 300 \sim \geq 1,690$mm từ sàn đến trung tâm Bucky) $\leq \pm 10$mm - Di chuyển theo chiều dọc: thủ công - Nguồn điện: 24VDC, 1A <p>Bộ chuẩn trực chùm tia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Điều khiển: bằng tay với đèn hẹn giờ ≥ 25 giây. - Kích thước vùng chụp: $\geq 40 \times 40$ tại 100cm SID - Loại bóng: Led - Độ sáng: ≥ 150 lux tại 100 cm SID 		

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		- Nguồn điện: 12~45V DC 35VA / 20~30VAC 35VA - 50~60Hz Cáp điện cao thế: ≥ dài 8m		
42	Hệ thống xử lý ảnh X-quang kỹ thuật số chụp tổng quát	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Cấu hình cung cấp bao gồm: - Tấm thu nhận ảnh kỹ thuật số kích thước ≥ 40x40cm, giao tiếp không dây, chất liệu CsI: 01 tấm - Trạm xử lý ảnh kỹ thuật số bao gồm: + CPU cài đặt sẵn phần mềm nhận ảnh kỹ thuật số: 01 cái Bộ vi xử lý: ≥ Core i5 ≥ Gen 10; Ổ Đĩa cứng: ≥ 500Gb , Bộ nhớ RAM ≥ 8GB ; Window 10:64 bit + Màn hình LCD ≥ 23 inch: 01 cái + Bàn phím + chuột: 01 bộ - Máy in phim laser kỹ thuật số: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: Tiếng Anh / Tiếng Việt: 01 bộ Thông số kỹ thuật: Tấm thu nhận ảnh kỹ thuật số: - Công nghệ tấm nhận ảnh: Amorphous Silicon - Chất nhấp nháy: CSI - Khoảng cách các Pixel: ≤ 150 μm - Độ phân giải điểm ảnh Pixel: ≥ 3072 x 3072 - Vùng chụp: ≥ 400 mm x ≥ 400 mm - Chuyển đổi A/D: ≥ 16 bit - Kích thước tấm: ≤ 500 mm x 500 mm x 15mm - Khối lượng tấm: ≤ 4.3kg (không bao gồm pin); ≤ 4.6kg (bao gồm pin) - Dung lượng pin: ≥ 4 5 tiếng (công suất ra) - Điều kiện vận hành: + Nhiệt độ: ≥ 5 °C ~ ≥ 35 °C (41 °F ~ 95°F) + Độ ẩm: ≤ 10 ~ ≥90% + Áp suất: ≤ 700 hPa ~ ≥ 1060 hPa Trạm xử lí hình ảnh kĩ thuật số: - Bộ vi xử lý: ≥ Core i5; Ổ Đĩa cứng: ≥ 500Gb , Bộ nhớ RAM ≥ 8GB ;Window 10: 64 bit - Màn hình: LCD ≥ 23 inch Phần mềm xử lý ảnh: - Mã PACS không giới hạn - Chương trình giải phẫu mặc định hơn ≥ 700 Máy in phim - Sử dụng công nghệ in Laser. - Công suất in: ≥ 100 phim/giờ (26x36cm). - Công suất in: ≥ 100 phim/giờ (20x25cm). - Công suất in: ≥ 100 phim/giờ (25x30cm). - Công suất in: ≥ 80 phim/giờ (35x43cm). - Khay chứa phim: ≤ 02 khay (Chọn 2 trong 4 kích thước)	05	Hệ thống

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		20x25cm, 25x30cm, 26x36cm, 35x43cm). - Khay nạp phim: ≥ 150 tấm/lần nạp phim - Độ phân giải: ≥ 500 dpi - Độ tương phản: ≥ 12 bit - Bộ nhớ: ≥ 1 GB		
43	Bơm tiêm điện	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Cấu hình cung cấp bao gồm: - Máy chính: 01 cái - Dây nguồn: 01 cái - Sách hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ Thông số kỹ thuật: - Tương thích với các ống tiêm trên thị trường với các kích cỡ: 5, 10, 20/30, 50/60 (ml) - Độ chính xác: của máy $\leq \pm 1\%$, ống tiêm: $\leq \pm 3\%$ - Thể tích được truyền: 0.0 đến ≥ 9000.0 mL (bước cài đặt ≤ 0.1 mL) - Dải tốc độ: từ ≤ 0.1 đến ≥ 1600 -mL/h; bước cài đặt ≤ 0.1 mL/h - Thời gian truyền cố thể tùy chọn: từ 00giờ 01phút đến ≥ 99 giờ 59 phút, bước cài đặt tối thiểu ≤ 01 phút - Tốc độ KVO tự động là ≤ 0.1 mL/h tới ≥ 1.0 mL/h, hoặc tốc độ cài đặt gần nhất, tùy theo cái nào thấp hơn. - Lưu trữ được ≥ 5000 sự kiện lịch sử truyền và báo động gần đây nhất - Chế độ bơm nhanh (bolus): • Ống tiêm 5ml: ≤ 0.1 - ≥ 200 ml/h • Ống tiêm 10ml: ≤ 0.1 - ≥ 400 ml/h • Ống tiêm 20ml: ≤ 0.1 - ≥ 800 ml/h • Ống tiêm 30ml: ≤ 0.1 - ≥ 1200 ml/h • Ống tiêm 50ml: ≤ 0.1 - ≥ 1800 ml/h - Bước cài đặt 0.1ml/h với tất cả các ống tiêm - Nguồn điện: 100 VAC - 240 VAC, 50/60 Hz, 35 VA - Pin: Pin Lithium-ion Polymer: 11.1 VDC, 2000 mAh - Thời lượng pin: Hoạt động khoảng ≥ 8 giờ với tốc độ 5mL/h	09	Cái
44	Máy truyền dịch	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Cấu hình cung cấp bao gồm: - Máy chính: 01 cái - Dây nguồn: 01 cái - Cảm biến đếm giọt: 01 bộ - Sách hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ Thông số kỹ thuật: - Màn hình hiển thị: màn hình LCD đơn sắc xanh ($\geq 3.0 \times 9.0$ cm) - Dải tốc độ truyền : ≤ 1 - ≥ 1000 mL/h. Bước cài đặt ≤ 0.1 mL/h với dải ≤ 1 tới ≥ 99.9 mL/h, ≤ 1 mL/h với dải ≤ 100 - ≥ 1000 mL/h hoặc ≤ 1 - ≥ 350 giọt/phút, bước cài đặt 1 giọt/phút - Thể tích truyền : 1 đến 9999ml,	09	Máy

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - Thời gian truyền : ≤ 1 phút đến ≥ 99 giờ 59 phút - Đuổi khí: thủ công hoặc sử dụng chức năng Purge/bolus trên bom, tốc độ lên tới ≥ 600ml/h - Bom nhanh : có thể điều chỉnh tốc độ từ ≤ 1 - ≥ 1200 mL/h, bước cài đặt 0,1 mL/h với tốc độ; ≤ 100 mL/h và 1 ml/h với tốc độ ≥ 100 mL/h. - Cơ chế bơm truyền dịch: Bơm nhu động tuyến tính. - Độ chính xác của tốc độ truyền : $\leq \pm 6\%$ - Lưu trữ dữ liệu sự kiện: ≥ 5000 sự kiện - Nguồn điện: 100 VAC - 240 VAC, 50/60 Hz, 35 VA - Pin sạc: Lithium-ion polymer, 11.1VDC, 2000mAh. - Thời gian vận hành của pin là ≥ 6 giờ khi ở tốc độ truyền 25 mL/giờ 		
45	Máy xét nghiệm huyết học (24 thông số)	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 Máy - Bộ máy vi tính kèm phần mềm : 01 bộ <ul style="list-style-type: none"> + Bộ vi xử lý: Core i5 + Ổ Đĩa cứng: ≥ 500GB + Bộ nhớ RAM: ≥ 8GB + Màn hình LCD ≥ 19 inch: 01 cái + Bàn phím + chuột: 01 bộ - Máy in: 01 máy <ul style="list-style-type: none"> + Loại: Laser đen trắng, khổ giấy A4 + Tốc độ in: 18 trang / phút - Bộ lưu điện: 01 bộ <ul style="list-style-type: none"> + Chung loại: Online + Công suất: 2KVA - Bộ phụ kiện tiêu chuẩn nhà sản xuất: 01 bộ - Bộ hóa chất thử máy: 01 bộ bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> + Diluent Mythic 22 (10 lít): 01 thùng + Onlyone (500ml) : 01 chai + Mythi 18-22 Enzyme Cleaning Solution (1.000ml): 01 chai - Hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh / tiếng Việt: 01 bộ <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công suất : ≥ 50 Test/Giờ - Thẻ tích mẫu: ≤ 20 μl - Công nghệ : <ul style="list-style-type: none"> + Trở kháng (WBC, RBC, PLT) + Quang phổ (HGB) + Quang học (5-Diff) + Phương pháp Laser quang phổ để phân biệt 05 thành phần bạch cầu. Sử dụng Diode bán dẫn - Thông số đo : ≥ 24 thông số: WBC, LYM % và #, MON% và #, NEU% và #, BAS% và #, EOS% và #, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW, PLT, MPV, PCT, PDW, RDW-SD, P-LCR. - Tế bào Hồng cầu: 	02	Máy

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - Tế bào Bạch cầu: - Tiểu cầu: - Biểu đồ : Biểu đồ RBC, PLT - Scattergram: 5-Diff Scattergram - Trọng lượng : ≤ 11 kg - Nguồn điện cung cấp: 90/250V, 50-60Hz, < 150VA - Màn hình giao diện: Màn hình màu cảm ứng TFT. Tích hợp bàn phím số - Cổng ngõ ra : Cổng RS232, Chuẩn Ethernet (UDP/TCP/IP), 2 cổng USB, Cổng Centronics và Cổng quét mã vạch (Cổng Barcode) - Calibration: Tự động hoặc thủ công - Quality control: ≥ 5 batches: ≥ 80 runs/batch. Biểu đồ và đồ thị LJ - Lưu trữ dữ liệu: Bộ nhớ trong lưu được ≥ 1.500 bệnh nhân. Khả năng lưu trữ (USB): lên đến ≥ 60.000 bệnh nhân 		
46	Máy xét nghiệm sinh hóa	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 máy - Máy tính kèm phần mềm điều khiển: 01 bộ <ul style="list-style-type: none"> + CPU: Core I5 + Ram: ≥ 8GB + HDD: ≥ 500GB + Màn hình LCD 19 inch: 01 cái + Bàn phím + chuột: 01 bộ - Bộ lưu điện: 01 cái <ul style="list-style-type: none"> + Chủng loại: Online + Công suất: 2KVA - Máy in: 01 máy <ul style="list-style-type: none"> + Loại: Laser đen trắng, khổ giấy A4 + Tốc độ in: ≥18 trang/phút - Khay đựng bệnh phẩm: 01 chiếc - Khay đựng thuốc thử: 01 chiếc - Cuvette (lắp sẵn): 01 bộ - Bộ thuốc thử ban đầu: GOT, GPT, Glucose: mỗi loại 1 hộp - Calibrator và QC tương ứng với thuốc thử ban đầu: mỗi loại 01 lọ. - Dung dịch rửa máy (kèm theo máy): 01 lọ. - Bộ lọc nước RO mini ≥10 lít/giờ: 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng (tiếng Anh, tiếng Việt): 01 bộ <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tính năng: <ul style="list-style-type: none"> - Số xét nghiệm có thể chạy: ≥ 36 xét nghiệm sinh hóa - Công suất xét nghiệm: ≥ 250 xét nghiệm sinh hóa/giờ, ≥ 80 xét nghiệm HbA1c/giờ - Phương pháp đo: điểm cuối, động học. - Đường hiệu chuẩn: ≥ 8 loại (Linear, spline, etc) 	02	Hệ thống

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<p>+ Thông số đo:</p> <p>+ Xét nghiệm sinh hóa : LD(LDH), AST(GOT), ALT(GPT), ALP, γ-GTP, CK(CPK), CK-MB, ChE AMY, P-AMY, LAP, CRE, UA, BUN, Cys-C, TG, T-CHO, HDL-C, LDL-C, TP, ALB, IP, Mg, Ca, Fe, UIBC, Zn, Cu, GLU, HbA1c, 1,5-AG, GA, μTP, μALB, IRI, L-FABP, T-BIL, D-BIL, NH₃, D-Dimer..</p> <p>+ Xét nghiệm miễn dịch: CRP, RF, TPA_b, RPR, Insulin, PSA, IL-2R, TPLA, KL-6</p> <p>+ Theo dõi thuốc: VCM, ABK, TPM, MTX, EVER, TACR, BRP, CBZ, DIG, HAL, PB, PHT, THEO, VPA.</p> <p>- Ống bệnh phẩm: Dạng Cups, ống nghiệm thông thường (5, 7, 10ml)</p> <p>+ Số lượng bệnh phẩm trên máy: ≥ 30 vị trí bệnh phẩm và 45 vị trí cho chất chuẩn và mẫu trắng</p> <p>- Khay bệnh phẩm: Có thể lựa chọn cho mẫu bệnh phẩm, Calibration và QC.</p> <p>+ Thẻ tích hút bệnh phẩm: Từ $\leq 2.0 \mu\text{l}$ đến $\geq 25.0\mu\text{l}$ (bước điều chỉnh $\leq 0.1\mu\text{l}$)</p> <p>+ Tỷ lệ pha loãng: Từ ≤ 0.5 đến ≥ 100 lần.</p> <p>- Khay đựng hóa chất :</p> <p>+ được làm lạnh từ $\leq +5^{\circ}\text{C}$ đến $\geq +15^{\circ}\text{C}$</p> <p>+ Khay hóa chất: ≥ 36 vị trí.</p> <p>+ số vị trí lọ hóa chất: ≥ 70 (khay 36 vị trí)</p> <p>+ kích thước lọ hóa chất:</p> <p>+ 36 vị trí : 13ml, 25ml, 40ml</p> <p>- Thẻ tích hút hóa chất : R1: $\leq 150 \sim \geq 300 \mu\text{l}$ (bước điều chỉnh $\leq 1\mu\text{l}$), R2: $\leq 25 \sim \geq 260 \mu\text{l}$ (bước điều chỉnh $\leq 1\mu\text{l}$)</p> <p>+ Thẻ tích phản ứng: $\leq 150 \mu\text{l} \sim \geq 400\mu\text{l}$.</p> <p>+ Nhiệt độ phản ứng: $\leq 37^{\circ}\text{C} \pm 0.1^{\circ}\text{C}$</p> <p>- Thời gian phản ứng: Sắp xỉ ≤ 10 phút (lần đầu tiên phản ứng ≤ 5 phút, lần thứ hai phản ứng ≤ 5 phút)</p> <p>- Tiêu thụ nước: ≤ 4.0 L/giờ</p> <p>+ Hệ thống quang học</p> <p>- Dải đo quang : ≥ 12 bước sóng sau: ≤ 350 đến $\geq 800\text{nm}$.</p> <p>- Nguồn phát quang học: Bóng đèn Tungsten Halogen</p> <p>- Dải hấp thụ: OD $\leq 0 \sim \geq 2.0$</p> <p>+ Điều kiện hoạt động:</p> <p>- Nguồn điện: 220-230V, 50-60Hz</p> <p>- Nhiệt độ làm việc: $\leq 15 - \geq 30^{\circ}\text{C}$</p> <p>- Độ ẩm hoạt động: $\leq 45 - \geq 85\%$</p>		
47	Máy ghế nha và thiết bị phụ trợ	<p>Thông số chung</p> <p>- Thiết bị, hàng hoá mới 100%</p> <p>- Năm sản xuất: 2022 trở về sau</p> <p>- Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương</p> <p>Cấu hình cung cấp bao gồm</p> <p>- Ghế bệnh nhân: 1 cái</p> <p>+ Chiều cao ghế (tính từ điểm cao nhất) $\geq 2305 (\pm 10\text{mm})$</p> <p>+ Chiều dài ghế (tính từ điểm xa nhất) $\geq 2300 (\pm 10\text{mm})$</p>	02	Máy

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<p>+ Chiều rộng ghế (tính từ điểm xa nhất) ≥ 1280 (± 10mm)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đèn điều trị-LED: 1 bộ - Hệ thống bồn nhỏ và vòi cấp nước sạch: 1 bộ - Mâm dụng cụ và bảng điều khiển: 1 bộ - Dây tay khoan nhanh: 2 cái - Dây tay khoan chậm: 1 cái - Tay khoan nhanh: 2 cái - Bộ tay khoan chậm: 1 bộ - Tay xịt 3 chức năng lắp đặt tại mâm dụng cụ bác sĩ: 1 cái - Hệ thống trợ thủ: 1 bộ - Ống hút: 2 cái - Tay xịt 3 chức năng lắp đặt tại mâm trợ thủ: 1 cái - Pedal điều khiển tay khoan và vị trí ghế: 1 bộ - Ghế nha sĩ: 1 cái - Máy cạo vôi răng: 01 cái - Máy nén khí: 1 cái - Máy hút trung tâm: 1 cái <p>Thông số kỹ thuật:</p> <p>Bảng điều khiển</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bảng điều khiển số, có đèn đọc phim X-Quang - Thiết lập cài đặt cho từng dụng cụ, vị trí ghế - Bảng điều khiển bằng cảm ứng, được bảo vệ bởi kính điện dung. - Có ≥ 3 vị trí nhớ - Ghế nha tự động kích hoạt chế độ chờ sau ≥ 10 phút không hoạt động <p>Thân ghế:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng hạ ghế: - Thấp nhất: ≤ 37 cm - Cao nhất: ≥ 80 cm - Trọng lượng tải: ≥ 190kg <p>Mâm Phụ tá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bộ lọc của hệ thống hút loại đôi, loại lớn <p>Bồn nhỏ và ly nước</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bồn nhỏ có thể quay ≥ 300 độ - Đèn điều trị: - Điều khiển không chạm - Cường độ sáng: ≤ 8000 đến ≥ 40.000 Lux - Có ≥ 5 nguồn sáng LED <p>Pedal điều khiển:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Điều khiển vị trí ghế dạng joystick - Điều khiển bật tắt chế độ phun sương <p>GHẾ NHA SĨ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Điều chỉnh chiều cao từ ≤ 500 mm đến ≥ 600 mm <p>GHẾ NHA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chiều cao ghế (tính tại điểm cao nhất): ≥ 2305 mm - Nhiệt độ môi trường: từ ≤ 10 đến ≥ 40 độ C - Độ ẩm: từ ≤ 30 đến $\geq 75\%$ - Điện áp: 220V – 240V - Tần số: 50/60 Hz 		

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - Áp lực khí: $\leq 6 - \geq 8$ bar - Áp lực nước: $\leq 3 - \geq 5$ bar TAY KHOAN NHANH: - Công suất: ≥ 25 W - Tốc độ không tải: ≥ 380.000 vòng/ phút - Phun sương: ≥ 4 lỗ BỘ TAY KHOAN CHẬM: - Tốc độ vòng quay khoảng ≥ 20.000 vòng/ phút - Tay khoan khuỷ - Tốc độ tổ đa: ≥ 40.000 vòng/ phút - Phun sương ngoài TAY KHOAN THẲNG - Tốc độ tổ đa: ≥ 38.000 vòng/ phút - Phun sương ngoài MÁY NÉN KHÍ - Công suất: $\geq 1,0$ kW - Lưu lượng khí tại áp lực 5 bar: ≥ 135 lít/ phút - Điện áp: 230 V, 50Hz - Dung tích bình chứa: ≥ 35 lít - Độ ồn: ≤ 65 dB(A) - Áp lực: ≥ 7 bar MÁY HÚT NHA KHOA - Công suất: ≥ 0.5 Hp - Lưu lượng hút: ≥ 1.000 lít/ phút - Áp lực hút: ≥ 100 mBar - Độ ồn: ≤ 58 dB(A) 		
48	Máy siêu âm chuyên tim mạch	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính và màn hình màu Tinh Thể Lỏng (LCD) ≥ 17 inch, có ≥ 03 ổ cắm đầu dò: 01 cái - Bộ kit CW dùng siêu âm tim: 01 bộ - Bộ 03 đầu dò siêu âm kèm theo: <ul style="list-style-type: none"> + Đầu dò convex, tần số trung tâm ≥ 3.0 MHz, dải tần số điều chỉnh: $\leq 2.0 \sim \geq 6$ MHz dùng khám tổng quát, vùng bụng: 01 cái + Đầu dò linear, tần số trung tâm ≥ 8.0 MHz, dải tần số điều chỉnh được $\leq 5.0 \sim \geq 14$ MHz dùng khám mạch máu ngoại vi, vùng cẹn, tuyến giáp, tuyến vú: 01 cái + Đầu dò sector, tần số trung tâm ≥ 2.5 MHz, dải tần số điều chỉnh được $\leq 2.0 \sim \geq 4.2$ MHz dùng khám tim người lớn: 01 cái - Bộ phần mềm chức năng: <ul style="list-style-type: none"> + Phần mềm giúp cài đặt chẩn đoán nhanh giảm thời gian thăm khám: 01 bộ + Phần mềm giúp hiển thị rõ ràng ranh giới giữa các mô và giảm nhiễu: 01 bộ + Phần mềm giúp tăng độ mịn và giảm nhiễu ảnh, hình ảnh siêu âm đồng nhất: 01 bộ 	01	Máy

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> + Phần mềm giúp tự động tối ưu hóa chất lượng hình ảnh: 01 bộ + Phần mềm giúp tăng cường chiều sâu trong thăm khám: 01 bộ + Phần mềm Quản lý dữ liệu có khả năng giao tiếp mở rộng và quản lý dữ liệu, tùy chỉnh báo cáo, kết nối mạng DICOM, truy xuất dữ liệu và kết nối hệ thống máy trạm: 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ - Bộ phụ kiện mua trong nước: + Bộ lưu điện UPS 2KVA: 01 bộ + Hệ thống máy vi tính để bàn kèm màn hình vi tính 19 inch: cấu hình tối thiểu Intel Core i5 \geq Gen10, HDD \geq 500GB, RAM \geq 8GB, bàn phím, chuột: 01 hệ thống + Máy in phun màu vi tính khổ A4: 01 cái <p>Tính năng, thông số kỹ thuật:</p> <p>Tổng quan hệ thống</p> <ul style="list-style-type: none"> - Màn hình: + Màn hình LCD \geq 17 inch + Độ phân giải: \geq 1920 x 1080 - Các cài đặt thăm khám (Preset): + Cài đặt hệ thống: \geq 1 chế độ + Cài đặt ứng dụng (Application Preset): \geq 20 chế độ ứng dụng <p>Chế độ siêu âm 2D</p> <ul style="list-style-type: none"> - Độ sâu quan sát: + Convex: \geq 38 cm + Linear: \geq 10 cm + Sector: \geq 20 cm - Mật độ dòng quét: + Phụ thuộc vào từng loại đầu dò. + Mật độ đường quét có thể thay đổi. - Tần số khung ảnh: + Tần số khung ảnh có thể điều chỉnh theo sự kết hợp + Bộ xử lý tín hiệu song song luôn có sẵn và lên đến 2 hướng - Góc quét và Chiều rộng quét: Có thể điều chỉnh mật góc quét, bề rộng quét, vị trí quét và độ nghiêng chùm tia quét - Tiêu điểm truyền: + Điều kiện truyền: \geq 8 bước - Tần số truyền: Đa tần số \geq 3 tần số có thể được lựa chọn từ \geq 13 loại. - Gain: + Có thể điều chỉnh độ sáng ảnh chế độ 2D (chức năng có sẵn khi dừng hình) + Có thể điều chỉnh đồng thời chế độ 2D và M mode. - STC: Bù thời gian khuếch đại STC: \geq 8 mức trượt (chế độ 2D và M Mode). - Tần suất âm (Ascoutic): có thể điều chỉnh lên 100% <p>M Mode</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tần số phát sóng M: Phát đa tần \geq 5 mức - Tốc độ quét M: có thể điều chỉnh - M Gain: điều chỉnh cùng hình 2D 		

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - Thông số xử lý hình ảnh M: - M Map: Có thể cài đặt màu hình ảnh và có thể thay đổi khi dừng hình. Chế độ siêu âm Doppler - Chế độ siêu âm Doppler + Chế độ xung PWD + Chế độ xung PWD có HPRF (có thể bật chế độ HPRF trong cài đặt ban đầu) + Chế độ liên tục CWD - Tần số lặp xung PRF: + Chế độ xung PWD: ≤ 0.3 đến ≥ 50.0 kHz + Chế độ liên tục CWD: ≤ 1.4 đến ≥ 50.0 kHz - Quét Doppler: + Phương pháp: FFT + Số thành phần dữ liệu: ≥ 250 Chế độ siêu âm Doppler màu Siêu âm Doppler màu trong Mode 2D - (BCD/CDF Mode) - Chế độ hiển thị: + CDI Mode: + Power Angio Mode: Doppler năng lượng mạch máu + TDI Mode: Doppler mô + TwinView - quan sát đồng thời 2 hình ảnh thăm khám ở chế độ 2D Mode. Chế độ siêu âm doppler màu trong M Mode (MDF Mode) - Chế độ hiển thị: + MCDI Mode + M-TDI Mode Chức năng hiển thị thông số trên màn hình - Phương pháp hiển thị + Hình ảnh trên máy chính Màn hình không xen kẽ ≥ 60 Hz - Hiển thị màn hình/ Hiển thị đặc tính - Ngôn ngữ hệ thống của máy: có thể chọn Chức năng đo đặc (chức năng đo đặc cơ bản) - Chức năng đo đặc thông thường Bộ nhớ hình ảnh - Dung lượng bộ nhớ: ≥ 250 MB 		
49	Máy điện não	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bộ khuếch đại ≥ 30 kênh có tích hợp nguồn pin dự trữ bên trong và được tích hợp bộ sạc thông minh : 01 bộ 2. Bộ dây nối - bằng cáp quang nối cho máy điện não (chống nhiễu cho hệ thống máy sử dụng trong phòng hồi sức): 01 bộ 3. Bộ nguồn cách ly chuẩn y khoa: 01 cái 4. Bộ phần mềm thu nhận và xem lại dữ liệu và quản lý cơ sở dữ liệu bệnh nhân cho máy điện não (Có chức năng theo dõi liên tục trở kháng và điện cực): 01 bộ 	01	Máy

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<p>5. Bộ phần mềm đọc sóng, phân tích sóng, brain mapping và quản lý cơ sở dữ liệu bệnh nhân cho máy điện não: 01 bộ</p> <p>6. Tay gắn bộ khuếch đại cho máy điện não: 01 cái</p> <p>7. Bộ mũ điện cực cho máy điện não dạng bơm gel, gồm: 01 bộ</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 mũ điện não - 1 tuýp gel 500ml - 1 cặp điện cực kẹp tai - 2 điện cực điện tim kèm dây nối - 1 dây đeo cố định mũ điện não <p>8. Bộ mũ điện cực cầu cho máy điện não, gồm: 01 bộ</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 mũ điện não dạng lưới silicon - 20 điện cực cầu - 20 dây nối điện cực - 1 cặp điện cực kẹp tai <p>9. Bộ kích thích ánh sáng có cánh tay gá : 01 bộ</p> <p>10. Xe đẩy để hệ thống máy điện não chính hãng được tích hợp gá treo màn hình, các dây nối hệ thống được đi bên trong tạo ra như một lồng Faraday chống nhiễu : 01 cái</p> <p>11. Bộ máy tính chính hãng theo hệ thống máy điện não được cài đặt sẵn phần mềm điện não, cấu hình tối thiểu như sau: 01 bộ</p> <ul style="list-style-type: none"> CPU: ≥ 4 nhân RAM: ≥ 8GB HDD: ≥ 750GB Windows 10, 64 bit có bản quyền <p>12. Màn hình LCD chuyên dụng ≥ 24" HD : 01 cái</p> <p>13. Máy in cho điện não: 01 cái</p> <p>14. Bộ sách hướng dẫn sử dụng máy điện não: 01 bộ</p> <p>Tính năng, thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Số kênh ngõ vào: ≥ 32 kênh loại kết nối không dây (Wireless), có ≥ 25 kênh điện não, ≥ 14 ngõ vào lưỡng cực (7 cặp điện cực lưỡng cực) ≥ 4 kênh ngõ vào phụ DC (một chiều), kết nối cảm biến đo độ bão hòa oxy trong máu, đo CO₂, ≥ 1 ngõ vào tham chiếu (Z), ≥ 2 ngõ vào nối đất hồi tiếp. - Loại kết nối bệnh nhân: chuẩn kết nối chống chạm (chuẩn ≥ 1.5mm). - Chuẩn kết nối cách ly an toàn: cách ly điện ≥ 4KV, cách ly quang học ≥ 6KV. - Dòng điện rò ngõ vào ≤ 1nA - Trở kháng ngõ vào: ≥ 8 GΩ - Độ nhiễu nội: <ul style="list-style-type: none"> ≤ 0.2 μV đỉnh – đỉnh (từ ≤ 0 – ≥ 150Hz), với kênh điện não ≤ 1 μV đỉnh – đỉnh (từ ≤ 0 – ≥ 150Hz), với kênh điện não lưỡng cực - Tỷ lệ loại bỏ nhiễu chung (CMRR): ≥ 130 dB ở tần số 50 hay 60Hz - Độ nhạy: ≥ 20 bước điều chỉnh (≤ 0.1 – ≥ 900 μV/mm) - Bộ lọc thấp: cho các kênh điện não, ≥ 20 bước điều chỉnh (≤ 0.0016Hz – ≥ 1000Hz) (-6dB/oct) - Bộ lọc cao: (từ ≤ 10Hz – ≥ 2000Hz), ≥ 20 bước điều chỉnh (- 		

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		18dB/oct) - Bộ lọc nhiễu điện xoay chiều: 50Hz hoặc 60Hz, có thể chọn bật/tắt bộ lọc này (tỉ lệ loại bỏ nhiễu phải $\geq 1/25$) - Hằng số thời gian: có thể chọn: $\leq 0.001 - \geq 12.0$ s, - Bộ chuyển đổi ADC: ≥ 20 bit - Tần số lấy mẫu sóng: có thể chọn 128, 256, 512 (Hz), 1, 2, 5, 10, 15, 20, 24KHz/ kênh - Tần số lưu trữ sóng: ≥ 4000 -Hz; - Lọc sóng răng cưa: ≥ 40 dB - Bộ kích thích ánh sáng: từ 0.5, 1 – 60Hz - Phạm vi trở kháng: $\leq 0 - \geq 45$ K Ω . - Nguồn điện cung cấp cho bộ khuếch đại: 12VDC, được tích hợp nguồn pin và bộ sạc thông minh - Nguồn điện cung cấp: 100 – 240VAC; 50/60Hz Hiện thị sóng điện não: - Độ phân giải: $\geq 1920 \times 1280$ - Số kênh hiển thị được: ≥ 64 kênh và ≥ 1 kênh đánh dấu; có thể ≥ 256 kênh và ≥ 1 kênh đánh dấu - Màu của sóng điện não: ≥ 32 màu - Cường độ kích thích: có thể lên tới ≥ 2 J Môi trường hoạt động máy: - Nhiệt độ: $\leq +10^\circ$ C ($+50^\circ$ F) $\sim \geq +40^\circ$ C ($+104^\circ$ F) - Độ ẩm: $\leq 20\% \sim \geq 95\%$ - Áp suất: ≤ 700 hPa $\sim \geq 1060$ hPa		
50	Máy theo dõi bệnh nhân	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Cấu hình cung cấp bao gồm: - Máy chính màn hình hiển thị LCD TFT $\geq 15,6''$ - Bộ đo tiền tim ECG : 01 bộ - Bộ đo thông số nhịp thở RESP: 01 bộ - Bộ đo nhiệt độ TEMP: 01 bộ - Bộ đo huyết áp không xâm nhập NIBP: 01 bộ - Bộ đo độ bão hòa oxy SpO2: 01 bộ - Bộ đo độ bão hòa oxy SpO2 (Sơ sinh): 01 bộ - Máy in nhiệt: 01 cái - Dây nguồn: 01 cái - Hướng dẫn sử dụng tiếng anh và tiếng việt : 01 bộ Tính năng, thông số kỹ thuật: - Màn hình LCD TFT ≥ 14 inch - Độ phân giải: $\geq 1366 \times 768$ - Hiển thị được ≥ 8 sóng cùng lúc - Nguồn điện: 100 – 240VAC, 50/60Hz EKG - Kiểu đạo trình: Lựa chọn 3/5/12 đạo trình - Dạng sóng hiển thị: 2 kênh, 7 kênh, 12 kênh - Chọn độ nhạy: ≥ 2.5 mm/mV, ≥ 5 mm/mV, $1 \geq 0$ mm/mV, ≥ 20 mm/mV - Tốc độ quét: ≥ 6 mm/s, ≥ 12 m	10	Máy

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - Bảng thông - Chế độ chẩn đoán: $\leq 0,05 \text{ Hz} \sim \geq 90 \text{ Hz}$ - Chế độ màn hình: $\leq 0,5 \text{ Hz} \sim \geq 38 \text{ Hz}$ - Chế độ Phẫu thuật: $\leq 1 \text{ Hz} \sim \geq 18 \text{ Hz}$ - Lọc: $\leq 5 \text{ Hz} \sim \geq 18 \text{ Hz}$ - CMRR: $\geq 100 \text{ dB}$ RESP: <ul style="list-style-type: none"> - Phương pháp: Đo trở kháng qua lồng ngực - Đạo trình đo: I, II - Tăng sóng: $\times 0,25, \times 0,5, \times 1, \times 2$ - Phạm vi an toàn trở kháng hô hấp: $\leq 0,5 - \geq 5 \Omega$ - Trở kháng cơ bản: $\leq 500 - \geq 4000 \Omega$ - Gain: ≥ 10 điểm - Tốc độ quét: $\geq 6,25 \text{ mm/s}, \geq 12,5 \text{ m}$ NIBP <ul style="list-style-type: none"> - Phương pháp đo: Tự động - Độ phân giải: $\leq 2 \text{ mmHg}$ - Lỗi trung bình: $\leq \pm 5 \text{ mmHg}$ - Độ lệch chuẩn: $\leq 10 \text{ mmHg}$ - Điều chỉnh thời gian đo (Interval): $\leq 1 - \geq 450$ phút - Dải áp suất: $\leq 0 - \geq 250 \text{ mmHg}$ - Dải đo: <ul style="list-style-type: none"> + Áp suất tâm thu (mmHg): Người lớn $\leq 40 - \geq 270$, trẻ em: $\leq 40 - \geq 200$, trẻ sơ sinh: $\leq 40 - \geq 135$ + Áp suất tâm trương (mmHg): Người lớn $\leq 10 - \geq 210$, trẻ em: $\leq 10 - \geq 150$, trẻ sơ sinh: $\leq 10 - \geq 95$ + Áp suất trung bình(mmHg): Người lớn $\leq 20 - \geq 230$, trẻ em: $\leq 20 - \geq 165$, trẻ sơ sinh: $\leq 20 - \geq 105$ SPO2 <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng đo : $\leq 0 - \geq 100 \%$ - Độ phân giải: $\leq 1\%$ - Độ chính xác: $\leq \pm 2\%$ (70 - 100%, đối với người lớn và trẻ em), $\leq \pm 3\%$ (70 - 100%, đối với trẻ sơ sinh) - Tốc độ thay đổi: $\geq 1 \text{ s}$ Nhiệt độ <ul style="list-style-type: none"> - Độ nhạy: $\pm 0.1^\circ \text{C}$ - Phạm vi đo: $\leq 5 - \geq 50^\circ \text{C}$ - Kênh đo: ≥ 2 kênh - Độ phân giải: ≤ 0.1 		
51	Máy li tâm đa năng ≥ 4000 vòng/ph	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Máy chính. - 01 Rotor ≥ 10 ống x 10/15ml - 01 Sách hướng dẫn sử dụng <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bộ hẹn giờ: kỹ thuật số ≥ 99 phút - Điều khiển tốc độ: vi xử lý 	02	Cái

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ li tâm: ≥ 10.000 vòng/ phút có thể điều chỉnh - Lực li tâm (RCF x g): ≥ 4500 x g tại tốc độ ≥ 3000 vg - Motor: chổi than ≥ 90 W - Nguồn điện: 100 – 240VAC, 50/60Hz 		
52	Máy đo điện giải đồ	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Máy chính: 01 Máy 2. Dây nguồn: 01 Chiếc 3. Điện cực K+: 01 Chiếc 4. Điện cực Na+: 01 Chiếc 5. Điện cực Ca⁺⁺: 01 Chiếc 6. Điện cực pH: 01 Chiếc 7. Điện cực Cl⁻: 01 Chiếc 8. Bộ hóa chất Reagent Pack: 01 Bộ 9. Dung dịch rửa: 01 Lọ 10. Dung dịch rửa kích hoạt: 01 Lọ 11. Dung dịch làm đầy: 01 Lọ 12. Chất chuẩn: 01 Lọ 13. Giấy in nhiệt: 01 Cuộn 14. Tài liệu HDSĐ Tiếng Anh: 01 Quyển 15. Tài liệu HDSĐ Tiếng Việt: 01 Quyển <p>Tính năng, thông số kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thông số xét nghiệm: K⁺, Na⁺, Ca²⁺, pH, Cl⁻ - Loại mẫu: Máu toàn phần, huyết thanh và nước tiểu - Thẻ tích mẫu: <ul style="list-style-type: none"> + Máu toàn phần: ≤ 70 μl + Huyết thanh: ≤ 110 μl + Nước tiểu: ≤ 150 μl - Thời gian đo: có ≥ 3 mức thiết lập bình thường (≤ 40 giây), nhanh (≤ 35 giây), nhanh nhất (≤ 30 giây) - Hiệu chuẩn: tự động ≥ 1 hoặc ≥ 2 điểm 	01	Cái
53	Máy phân tích nước tiểu tự động 10 thông số	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 máy - Máy in nhiệt tích hợp bên trong máy: 01 chiếc - Dây nguồn và bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ - Giấy in: 01 cuộn - Que thử nước tiểu: 01 hộp - Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thông số đo (≥ 10 thông số): Ph, Nitrite, Protein, Special Gravity, Blood, Glucose, Bilirubin, Urobilinogen, Ketone, Leucocytes Parameters, Canxi, Creatinine, Microalbumin. - Phương pháp đo: bước sóng kép phản xạ quang học 	01	Cái

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - Hiệu suất: Chế độ bình thường ≥ 50 mẫu/giờ, Chế độ liên tục ≥ 100 mẫu/giờ - Dung lượng bộ nhớ: ≥ 1000 kết quả - Màn hình LCD hiển thị thông tin và kết quả 		
54	Máy xét nghiệm miễn dịch các loại	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình thiết bị:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Máy đọc đĩa <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính, bao gồm bước sóng chọn tiêu chuẩn 405, 450, 492 và 620 nm : 01 cái - Máy tính điều khiển: 01 bộ 2. Máy lắc ủ khay vi thể <ul style="list-style-type: none"> - Máy ủ : 01 cái 3. Máy rửa đĩa ELISA <ul style="list-style-type: none"> - Máy rửa đĩa : 01 cái - 4 CHW Logger: 01 cái <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Máy đọc đĩa: 96 giếng <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra nhiều chỉ tiêu trên 1 đĩa đo (≥ 7 chỉ tiêu) - Độ chính xác (405, 450, 492, 620 nm) <ul style="list-style-type: none"> $\leq 0.0 - \geq 1.800$ OD ($\leq 0.5\% \pm 0.010$ OD) $\leq 2.000 - \geq 2.800$ OD ($\leq 1\% \pm 0.010$ OD) - Độ chính xác/ độ lặp lại (405, 450, 492, 620 nm) <ul style="list-style-type: none"> $\leq 0.0 - \geq 1.800$ OD ($\leq 0.5\% \pm 0.005$ OD) $\leq 2.000 - \geq 2.800$ OD ($\leq 1\% \pm 0.005$ OD) - Chế độ phát hiện: Hấp thụ - Nguồn sáng : Đèn LED - Photodetector: ≥ 7 silicon photodiodes - Loại plate: microplate ≥ 96 giếng - Tốc độ đọc: $\leq 5-8$ giây ở mỗi bước sóng - Số kênh đo: ≥ 7 - Số kênh tham chiếu: ≥ 1 - Khoảng đo: $\leq 0 - \geq 4.0$ OD - Độ phân giải: ≤ 0.0002 OD - Khoảng bước sóng: $\leq 450 - \geq 650$ nm - Nguồn điện: Input AC 100–240 V 50/60 Hz, Output DC 12 V 2. Máy lắc ủ nhiệt khay vi thể: <ul style="list-style-type: none"> - Máy lắc ủ nhiệt được sử dụng cho ủ nhiệt và lắc ≥ 2 khay vi thể ≥ 96 giếng - Khoảng nhiệt độ cài đặt: $\leq +30$ °C - $\geq +100$°C - Khoảng nhiệt độ điều khiển: $\leq +8$ °C trên nhiệt độ phòng đến $\geq +100$°C - Mức tăng nhiệt độ : ≤ 0.1°C - Độ ổn định nhiệt độ: $\leq \pm 0.1$°C - Độ đồng nhất nhiệt tại +37°C: $\leq \pm 0.2$°C - Quỹ đạo lắc: ≥ 2 mm - Tốc độ lắc: $\leq 280 - \geq 1000$ rpm (bước tăng ≥ 10 rpm) - Thời gian hoạt động: ≤ 1 phút – ≥ 96 giờ (bước tăng ≤ 1 phút) 	01	Hệ thống

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - Màn hình: LCD, $\geq 16 \times 2$ signs - Chiều cao lớn nhất của đĩa vi thể: ≥ 16 mm - Số lượng đĩa khay vi thể: ≥ 2 - Trọng lượng: ≤ 5.9 kg - Dòng điện / công suất: 12 V DC, 5 A / 60 W - Nguồn điện: đầu vào AC 100-240 V; 50/60 Hz; Đầu ra DC 12 V <p>3. Máy rửa đĩa Elisa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy rửa có ≥ 50 chương trình được chia thành ≥ 5 hình thức rửa khác nhau - Điều kiện môi trường xung quanh : $\leq +10^{\circ}\text{C}$ - $\geq +35^{\circ}\text{C}$, độ ẩm $\geq 80\%$ - Dung tích rửa nhỏ nhất: ≥ 20 μl - Dung tích rửa lớn nhất: ≥ 1500 μl - Bước tăng dung tích: ≤ 28 μl - Độ chính xác: $\leq \pm 3,0\%$ % - Số chương trình: ≥ 50 - Nguồn điện cung cấp bên ngoài: DC 12 V, 1.8 A / 22 W - Điện áp: Input AC 100–240 V; 50/60 Hz; Output DC 12 V 		
55	Tủ lạnh âm sâu (bảo quản hoá chất, sinh phẩm)	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tủ lạnh 2 buồng: 01 cái - Buồng mát: 03 kệ mẫu - Buồng âm: 03 kệ mẫu. - HDSD: 01 quyển <p>Thông số kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểu tủ: 2 buồng, tủ đứng. Điều khiển nhiệt độ độc lập <p>Dung tích tủ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buồng mát: ≥ 260 Lít - Buồng âm: ≥ 200 Lít <p>Độ ồn nhỏ: ≤ 45 dB</p> <p>Dải nhiệt độ hoạt động:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buồng mát : dải nhiệt từ $\geq 2^{\circ}\text{C}$ tới $\leq 8^{\circ}\text{C}$ - Buồng âm: $\geq -10^{\circ}\text{C}$ tới $\leq -40^{\circ}\text{C}$ <p>Màn hình hiển thị: Màn hình LED</p> <p>Công suất: ≥ 600 W</p> <p>Nguồn điện: 220-240V, 50/60Hz</p>	01	Cái
56	Tủ an toàn sinh học cấp 2	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Tủ chính - 02 bộ lọc HEPA H14 - 02 Đèn Huỳnh Quang - 01 Đèn UV - 01 Bộ điều khiển kỹ thuật số LCD 	01	Cái

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - 02 Sensor gió – Mỹ - 01 Quạt EBMpapst - 01 Bộ hướng dẫn sử dụng - 01 Bộ chứng nhận chất lượng(CQ) <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bàn làm việc, lưới thông gió phía trước, tay đỡ bằng thép không gỉ SUS 304 dày ≥ 1.5 mm với khay dưới dễ dàng tháo lắp giúp vệ sinh dễ dàng. - Tỷ lệ khí: ≥ 65 % lọc tuần hoàn qua màng lọc HEPA, $\geq 30\%$ khí thải ra môi trường qua màng lọc HEPA. - Ổ cắm GFCI cho các thiết bị điện trong tủ. - Kết cấu tủ : vỏ thép kẽm ≥ 1.0 mm sơn tĩnh điện Epoxy kháng hóa chất, kháng vi sinh, bên trong bằng thép không gỉ SUS 304 dày ≥ 1.0 mm. - Kích thước ngoài khoảng: R1080 x S772 x C1482 mm (± 5mm) - Kích thước trong khoảng: R910 x S575 x C560 mm (± 5mm) - Cường độ sáng: ≥ 700 Lux - Tốc độ dòng khí vào: ≥ 0.4 m/s - Tốc độ dòng khí xuống : ≥ 0.3 m/s - Nguồn điện: ≥ 230V/50 Hz 		
57	Máy theo dõi sản khoa 02 chức năng	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 cái - Đầu dò TOCO: 01 cái - Đầu dò tim thai: 01 cái - Đầu dò song thai: 01 cái - Dây định vị: 01 bộ - Bộ đánh dấu cử động thai: 01 cái - Máy in nhiệt: 01 cái - Giấy in : 01 xấp - Gel siêu âm: 01 bình - HDSD Anh/Việt: 01 bộ - Dây nguồn: 01 cái - Xe đẩy chuyên dụng: 01 cái <p>Tính năng kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Màn hình màu LCD TFT ≥ 10.4 inch. <p>Đo nhịp tim thai</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tần số sóng siêu âm: ≥ 1MHz - Dung sai : $\leq \pm 1.5$ KHz - Cường độ sóng siêu âm ngõ vào: ≤ 10MW/cm² - Dải đo: $\leq 35 \sim \geq 230$ - Độ chính xác: ≤ 1bpm - Giới hạn & ngưỡng cảnh báo: từ $\leq 35 \sim \geq 230$ <p>Đo co thắt tử cung TOCO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dãy đo: $\leq 0 \sim \geq 100\%$ - Dung sai: ≤ 2 % 	01	Máy

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - Dung sai áp lực: $\leq + 7 \%$ <p>Khô giấy in nhiệt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểu giấy in: Chuẩn kiểu z có thể gấp - Chiều rộng khô: 110mm - Tốc độ quét: 1, 2, 3cm/min, 25mm/ sec - Độ rộng ghi/in: <ul style="list-style-type: none"> • Kênh nhịp tim: $\geq 70\text{mm}$ • Kênh cơn co tử cung: $\geq 40\text{mm}$ <p>Nguồn điện: Nguồn tiêu chuẩn: 100~240VAC, 50/60Hz</p>		
58	Đèn điều trị vàng da	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đèn chiếu sáng: 01 chiếc - Màn hình hiển thị LCD: 01 chiếc - Dây nguồn: 01 cái - Xe đẩy: 01 chiếc - Hướng dẫn sử dụng : 01 bộ <p>Thông số kỹ thuật Nguồn sáng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đèn được chiếu sáng bởi ≥ 6 bóng đèn LED ánh sáng xanh. - Cường độ nguồn sáng trong khoảng 40cm (16 inches) $\leq 25 \sim \geq 100 \mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$. - Điều chỉnh cường độ thấp: $\leq 25 \sim \geq 35 \mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm} \pm 10\%$, Cường độ cao: $\leq 35 \sim \geq 50 \mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm} \pm 10\%$). - Sự biến thiên cường độ chiếu sáng sau 6 giờ: $\leq \pm 10\%$ - Phạm vi điều trị hiệu quả : $\geq 40 \times 20 \text{ cm}$ - Phạm vi bước sóng: $\leq 450 \sim \geq 450 \text{ nm}$ - Bộ đếm thời gian: ≤ 30 phút đến ≥ 999 giờ 30 phút. - Nguồn điện: 100 - 240 V, 50/60 Hz - Công suất: $\leq 70 \text{ VA}$ 	01	Cái
59	Lồng áp trẻ sơ sinh	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lồng áp chính và màn hình hiển thị màu ≥ 6 inch TFT LCD : 01 cái - Giá đỡ và chân có bánh xe với khóa cố định: 01 cái - Bộ Cảm biến nhiệt độ và độ ẩm: 01 cái - Cảm biến nhiệt độ da: 02 cái - Nệm: 01 cái - Khay X-Ray: 01 cái - Tấm lọc không khí: 04 cái - Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ <p>Thông số kỹ thuật</p>	01	Cái

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<p><i>Nhiệt độ không khí: Điều khiển và đo nhiệt độ không khí bên trong lồng ấp</i> Dải điều khiển Chế độ bình thường: $\leq 25 \sim \geq 37.0$ độ C Chế độ vượt ngưỡng: $\geq 37 \sim \leq 39.0$ độ C Dải đo: $\leq 25.0 \sim \geq 45.0$ độ C Độ chính xác: $\leq \pm 0.5$ độ C</p> <p><i>Nhiệt độ da: Điều khiển và đo nhiệt độ da của trẻ sơ sinh</i> Dải điều khiển Chế độ bình thường: $\leq 35 \sim \geq 37$ độ C Chế độ vượt ngưỡng: $\geq 37.6 \sim \leq 40.0$ độ C Dải đo: $\leq 25.0 \sim \geq 40.0$ độ C Độ chính xác: $\leq \pm 0.5$ độ C Độ chính xác của cảm biến nhiệt độ da sơ sinh: $\leq \pm 0.3$ độ C</p> <p><i>Độ ẩm: Điều khiển và đo độ ẩm trong lồng</i> Hệ thống điều khiển Tạo ẩm bằng hơi nước Dải điều khiển; $\leq 30\% \text{ RH} \sim \geq 95\% \text{ RH}$ Dải đo: $\leq 15\% \text{ RH} \sim \geq 99\% \text{ RH}$ Độ chính xác: $\leq \pm 5\%$ Hộp chứa nước tiết trùng: ≥ 1000 ml</p> <p><i>Oxy: đo nồng độ oxy trong lồng ấp</i> Dải đo: $\leq 20 \sim \geq 100\%$ Độ chính xác: $\leq \pm 5\%$ Cảm biến điều khiển oxy trong lồng ấp Dải điều khiển: $\leq 21\% \sim \geq 60\%$ Độ chính xác: $\leq \pm 5\%$</p> <p><i>Cân nặng: Đo cân nặng của trẻ sơ sinh trong lồng ấp</i> Dải đo: $0.000\text{g} \sim \geq 9.000$ g Độ chính xác: $\leq \pm 50\text{g}$</p> <p><i>Nhịp tim (PR): Đo nhịp tim của trẻ sơ sinh trong lồng ấp</i> Dải đo: $\leq 30 \sim \geq 230$ bpm Độ chính xác: $\leq \pm 3$ bpm Độ phân giải: ≤ 2 bpm</p> <p><i>Độ bão hòa Oxy trong máu (SpO2): Đo độ bão hòa oxy trong máu của trẻ sơ sinh trong lồng ấp</i> Dải đo: $\leq 2 \sim \geq 100\%$ Độ chính xác (không có chuyển động): $\leq 70 \sim \geq 100, \pm 3$ đơn vị; $\leq 0 \sim \geq 69\%$, không xác định Độ phân giải: $\leq 1\%$ Nguồn điện : Đầu vào AC 100 ~ 240, 50/60Hz Pin bên trong Pin sạc lại, Li-ion (3.7V, 2600mAh) Công suất: $\leq 1200\text{VA}$ Thời gian sạc đầy pin: ≤ 5 giờ Duy trì âm thanh báo động trong vòng ≥ 30 phút khi máy không có điện</p>		
60	Máy điện tim (3 kênh)	<p>Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương</p> <p>Cấu hình cung cấp bao gồm: - 01 Máy chính với màn hình ≥ 5 inch và có sẵn phần mềm phân tích kết quả điện tim, 1 cổng LAN kết nối với máy tính, 2</p>	12	Máy

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<p>công USB và phụ kiện chuẩn đi kèm :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 dây nguồn - 01 bộ chuyển đổi nguồn (AC adaptor) - 01 dây điện tim - 06 điện cực hút ở ngực bằng nệm cao su - 04 điện cực kẹp chi - 01 cuộn giấy ghi theo máy - 01 bút lau đầu máy ghi nhiệt - 01 pin sạc - 01 đĩa CD tài liệu kỹ thuật (service manual) - 01 đĩa CD phần mềm đọc kết quả điện tim ECAPS 12C - 01 Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt <p>Thông số kỹ thuật: Thu tín hiệu điện tim:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Điện trở vào: $\geq 45 \text{ MW}$ (tại 0.67 Hz) - Điện cực offset: $\geq \pm 550 \text{ mV}$ - Tính năng bảo vệ ngõ vào: chức năng bảo vệ chống sốc điện. - Tỷ số triệt nhiễu đồng pha (CMRR): $\geq 105 \text{ dB}$ (tại 10V) - Dòng mạch vào: $\leq 0.1 \text{ mA}$ - Chuẩn độ điện thế: $\leq 10 \text{ mm/mV}$, không hơn $\leq \pm 2\%$ - Nhiễu trong: $\leq 20 \mu \text{ Vp-p}$ - Kênh tham chiếu: $\leq -35 \text{ dB}$ - Đáp ứng tần số: $\geq 10 \text{ Hz}$ điểm chuẩn, ≥ 0.05 đến $\leq 150 \text{ Hz}$ (+0.4 dB / -3.0 dB), $\geq 150 \text{ Hz}$ ($\geq 71\%$ lọc thông cao: 150 Hz) - Tần số mẫu: ≥ 7.000 mẫu/giây <p>Màn hình hiển thị:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: $\geq 5 \text{ inch}$ - Loại màn hình: màu LCD TFT (có đèn nền) - Độ phân giải: $\geq 800 \times 400$ điểm. - Nguồn điện: 100 – 240V, 50/60Hz 		
61	Máy siêu âm xách tay	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 chiếc - Gói phần mềm tính toán và đo lường chuyên dụng (tích hợp trong máy): 01 bộ - Đầu dò Convex ($\leq 2.0 \sim \geq 6.0 \text{ MHz}$, ≥ 128 chấn tử): 01 chiếc - Đầu dò tuyến tính Linear ($\geq 6.5/7.5/8.5/H4.7 \text{ MHz}$, ≥ 128 chấn tử): 01 chiếc - Giá đỡ đầu dò: 01 chiếc - Cần treo dây đầu dò: 01 chiếc - Gel siêu âm: 01 chai - Pin sạc có dung lượng lớn: 01 chiếc - Các phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo: 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Màn hình màu ≥ 12 TFT-LCD với chế độ đèn nền 	01	Cái

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - ≥ 02 cổng đầu dò Thang xám ≥ 256 mức Tần số đầu dò $\leq 2.0 - \geq 15.00$ MHz Góc quét: từ ≤ 30 đến ≥ 145 độ tùy vào đầu dò Cine loop ≥ 400 màu/ ≥ 1200 khung hình đen trắng Khả năng lưu trữ Bộ nhớ ≥ 500GB Đánh dấu cơ thể ≥ 130 loại Xử lý hình ảnh Dải động: $\leq 30 - \geq 145$ dB. Trọng lượng tịnh: ≤ 7.8 kg Nguồn điện 100V-240V, 50Hz/60Hz Điều kiện môi trường Nhiệt độ: $\leq +5$ °C $\sim \geq +40$ °C Độ ẩm tương đối: $\leq 25\% \sim \geq 80\%$ RH 		
62	Máy X-quang di động	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính có thể gập gọn, gắn trên xe khám lưu động: 01 cái - Nguồn phát tia cao tần, tần số tối đa 300khz: 01 bộ - Bóng phát tia X-quang 02 tiêu điểm: 01 cái - Tay mang bóng: 01 cái - Bộ chuẩn trực tia: 01 bộ - Công tắc tay: 01 cái - Bảng điều khiển trên thân máy và trên đầu bóng: 01 bộ - Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng, bảo trì máy: 01 bộ <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ chế tạo máy phát tia cao tần, tần số phát tia: ≥ 250 kHz - Thông số chụp - Điện áp phát tia cao nhất: ≥ 120 kV, mỗi nấc thay đổi ≤ 1 kV. Độ chính xác $\leq \pm 5\%$ - Dòng điện phát tia cao nhất: ≥ 90 mA. - Dòng điện phát tia theo thời gian: từ $\leq 0,1 - \geq 200$ mAs, có ≥ 30 mức thay đổi khác nhau. - Thời gian phát tia ngắn nhất đạt ≤ 2 mili giây - Nguồn điện chụp: - Nguồn điện xoay chiều đơn pha 50/60Hz. - Điện áp 220, 240 V - Dòng điện cấp: ≤ 20 A - Có ≥ 408 chương trình cài đặt trước các thông số thăm khám theo giải phẫu học. - Bóng phát tia có thể nâng lên cao $\geq 2,2$ m - Bóng phát tia có thể xoay quanh trục của tay mang bóng: $\geq 360^0$ - Bóng phát tia có thể xoay quanh trục của bóng: $\geq 360^0$ - Bóng phát tia có 02 tiêu điểm với kích thước: - Tiêu điểm lớn: $\leq 2,8$mm - Tiêu điểm nhỏ: $\leq 0,6$mm - Trọng lượng toàn bộ máy: ≤ 45kg - Tay điều khiển phát tia dài ≥ 3 mét, có khả năng điều khiển 	01	Máy

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		phát tia và đèn collimator. - Cấp điện dài ≥ 6 mét, - Chiều cao của máy khi di chuyển không quá $\leq 1,4$ m		
63	Hệ thống xử lý ảnh X-quang kỹ thuật số di động	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính đọc CR: 01 Bộ - Trạm điều khiển thu nhận, xử lý ảnh X-Quang Kỹ thuật số (CR) - Máy vi tính xử lý ảnh: 01 Bộ - Màn hình xem ảnh X-Quang chuyên dụng ≥ 19 inch: 01 Bộ - Phần mềm chuyên dụng cho hệ thống X-Quang kỹ thuật số (CR): 01 Bộ - Tấm nhận ảnh (IP Cassette) và hộp chứa tấm nhận ảnh (Cassette), gồm: <ul style="list-style-type: none"> + Tấm nhận ảnh (IP Cassette) và hộp chứa tấm nhận ảnh $\geq 14'' \times 17''$ (35 x 43cm): 01 Bộ + Tấm nhận ảnh (IP Cassette) và hộp chứa tấm nhận ảnh $\geq 10'' \times 12''$ (25 x 30cm): 01 Bộ <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Đầu đọc Cassette X-Quang kỹ thuật số (CR): <ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ xử lý: <ul style="list-style-type: none"> ≥ 60 tấm / giờ ($14'' \times 17''/175\text{mm}$). ≥ 65 tấm / giờ ($11'' \times 14''/175\text{mm}$). ≥ 75 tấm/giờ ($8'' \times 10''/175\text{mm}$). - Kích thước điểm ảnh: 2 loại: ≥ 85 mm / ≥ 170 mm. - Độ phân giải cao nhất: $\geq 4000 \times 4800 \geq 85$ mm). - Cấp độ thay đổi kỹ thuật số: ≥ 4000 cấp độ (≥ 10 bit). - Khe cắm: ≥ 01 cassette - Trọng lượng: $\leq 28\text{kg}$ - Điều kiện nguồn điện: $\leq 100\text{VA}$ trong suốt quá trình hoạt động; ≤ 20 VA khi không sử dụng. - Điều kiện hoạt động: <ul style="list-style-type: none"> Nhiệt độ : $\leq 10 - \geq 30^{\circ}\text{C}$. Độ ẩm : $\leq 15 - \geq 80\%$. 2. Trạm điều khiển thu nhận, xử lý ảnh X-Quang Kỹ thuật số (CR): <ul style="list-style-type: none"> - Máy tính xử lý ảnh: Hệ điều hành (OS): Window 10, 64 bit. Processor (CPU): \geq Intel Core i5 \geq Gen10 Bộ nhớ Cache: $\geq 6\text{MB}$. Bộ nhớ RAM: $\geq 8\text{GB}$. Ổ cứng (HDD): 1TB, 7200 rpm, SATA. Ổ DVD: DVD R, 8X 3. Phần mềm chuyên dụng cho hệ thống X-Quang kỹ thuật số (CR) 4. Tấm nhận ảnh (IP Cassette) và hộp chứa tấm nhận ảnh (Cassette): 	01	Hệ thống

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		- Hộp đựng tấm nhận ảnh (Cassette): $\geq 14'' \times 17''/ 14'' \times 14''/ 11'' \times 14''/ 10'' \times 12''/ 8'' \times 10''/ 18 \times 24\text{cm}/ 24 \times 30\text{cm}/ 15 \times 30\text{cm}$. - Tấm nhận ảnh (IP Cassette): $\geq 14'' \times 17''/ 14'' \times 14''/ 11'' \times 14''/ 10'' \times 12''/ 8'' \times 10''/ 18 \times 24\text{cm}/ 24 \times 30\text{cm}/ 15 \times 30\text{cm}$.		
64	Máy đo độ loãng xương	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Cấu hình cung cấp bao gồm: - 01 Thân máy chính - 01 Cuộn giấy in - 01 Lọ gel - 01 Khay để lọ gel - 01 Túi che máy - 01 Dây nguồn - 01 Bộ sách hướng dẫn sử dụng Thông số kỹ thuật: - Giao diện sử dụng: Màn hình chạm cảm ứng LCD - Vị trí đo: Gót chân (xương gót chân) - Phương pháp đo: Siêu âm xung xâm nhập - Cảm biến nhiệt độ gót chân: Cảm biến điều chỉnh nhiệt độ để đo chính xác - Thông số đo: SOS (tốc độ sóng âm) - Thời gian đo: $\geq 3\text{s} - \leq 10\text{s}$ - Môi trường tiếp xúc: Gel siêu âm (loại khô) - Hiện thị kết quả: SOS, T-score, Z-score, %YAM, %AGE và kết quả theo đồ thị - Độ chính xác phép đo: % CV: $\leq 0,5\%$ hoặc tốt hơn (Trong các trường hợp đo) - Chức năng lưu kết quả: ≥ 10.000 bệnh nhân - Máy in: máy in nhiệt (tích hợp trên máy) - Nguồn điện cung cấp: 220-240V/50~60Hz - Kết nối máy tính: Bluetooth, USB	01	Cái
65	Máy Gene Xpert	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Cấu hình cung cấp bao gồm: - Máy chính và bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ - Máy tính desktop: 01 bộ - Máy quét mã vạch: 01 bộ - Máy in: 01 cái - Bộ lưu điện: 01 bộ - Ô Lioa: 01 cái - Bộ hóa chất chạy thử ban đầu: 01 bộ Thông số kỹ thuật: 1. Máy chính - Sử dụng công nghệ ≥ 10 màu hoặc tương đương, theo dõi độc lập được ≥ 10 tín hiệu trong một ống phản ứng.	01	Cái

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống có cấu tạo theo mô-đun, số lượng mô-đun ≥ 4. - Có thể kết nối ≥ 4 hệ thống xét nghiệm vào 1 bộ máy tính. - Hệ thống kênh quang: bao gồm 2 khối: - Mô-đun kích thích ≥ 10 màu: công nghệ đèn LED - Mô-đun phát hiện ≥ 10 màu: công nghệ bộ lọc và cảm biến quang silicon - Dải bước sóng kích thích: ≤ 380 nm - ≥ 620 nm - Dải bước sóng phát xạ: ≤ 450 nm - ≥ 680 nm - Nhiệt điện trở bù ứng phản ứng được hiệu chuẩn đến: $\leq \pm 2,0$ °C - Hóa chất: Sử dụng cartridge dùng 1 lần - Xét nghiệm hô hấp (phát hiện Sars-CoV-2, Cúm A, cúm B, RSV), thời gian trả kết quả ≤ 36 phút - Xét nghiệm Lao & Các bệnh truyền nhiễm mới nổi, thời gian trả kết quả ≤ 1.5 giờ - Xét nghiệm các virus trong mẫu bệnh phẩm máu, sức khỏe phụ nữ và sức khỏe tình dục, thời gian trả kết quả ≤ 2 giờ - Xét nghiệm Ung thư & Di truyền con người, thời gian trả kết quả ≤ 2 giờ - Nguồn điện cung cấp: 220-240V/ 50~60Hz <p>2. Máy tính</p> <ul style="list-style-type: none"> - CPU: \geq Core I5 - Ram: \geq 8GB - Bộ nhớ HDD: \geq 500GB - Màn hình \geq 21 inch: 01 cái - Chuột, bàn phím: 01 bộ <p>3. Máy in :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khổ giấy in: A4 - Tốc độ: \geq 12 trang/phút - Độ phân giải: \geq 600 x 600 dpi <p>4. Bộ lưu điện</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chung loại: Online - Công suất: \geq 2 kVA 		
66	Hệ thống rửa phim kỹ thuật số	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> Máy chính : 01 cái Dây nguồn: 01 cái Bộ sách hướng dẫn sử dụng : 01 bộ Phim thử, kích cỡ 20x25cm (125 tấm/ hộp): 01 hộp <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguồn laser: Laser bán dẫn - Cỡ phim: 14” x 17” (35x43cm), 11” x 14” (28x35cm), 10” x 12” (25x30cm), và 8” x 10” (20x25cm) - Loại phim: phim khô - Định dạng hình ảnh: 1, 2, 4, 6, 8, 9, 12, 15, 16, 20, 24, 30, 35 - Bộ nhớ ảnh: \geq 2GB 	01	Hệ thống

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước điểm ảnh: ≥ 70 mm - Tốc độ xử lý: lên đến ≥ 40 phim/giờ (đối với phim 14" x 17" (35x43cm)) - Nguồn điện: <ul style="list-style-type: none"> 100 – 120V \pm 10% (50/60Hz) 9A 200 – 240V \pm 10% (50/60Hz) 5A 		
67	Hệ thống rửa tay phẫu thuật	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 02 vòi cảm biến xả nước tự động, không chạm tay, - 02 xả đồng thời. Bộ cảm biến xả nước sử dụng pin tích hợp sẵn, không gây rò điện, an toàn cao cho người sử dụng. - 01 bộ xả xả phòng không chạm tay, sử dụng pin. - 01 Bộ lọc nước 3 cấp. - 01 Bộ đèn UV - 01 bộ dây cấp và bộ xả - 04 Bánh xe phi 125mm, - 02 bánh có khoá <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bồn rửa tay tiết trùng 02 vòi, thiết kế phù hợp với thao tác rửa tay tiết trùng, phía dưới gầm đặt bộ xử lý tiết trùng. - Hộc bồn bằng inox tấm 304, dày ≥ 1.0 mm. Chân bằng inox hộp $\geq 40 \times 40 \times 1.0$ mm. Các tấm bao và cửa bằng inox dày ≥ 1.0 mm - Hộc bồn có chiều sâu so với mép bồn trước là ≥ 320mm, mép bồn sau là ≥ 570mm. - Phía trước có cửa đóng mở dễ dàng 	01	Hệ thống
68	Máy soi cổ tử cung	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 cái - Phụ kiện xe đẩy máy di động có khoá, tăng giảm chiều cao: 01 cái - Pedal chụp ảnh: 01 cái - Adapter AC - DC: 01 cái - Túi bảo quản: 01 cái - Phần mềm truy xuất kết nối dữ liệu tiếng Anh: 01 bộ - Hướng dẫn sử dụng Anh/ Việt: 01 bộ - Máy tính để bàn: 01 bộ - Máy in khổ A4: 01 cái - Xe đẩy máy tính chuyên dụng (mua tại Việt Nam): 01 cái <p>Thông số kỹ thuật:</p> <p>Camera:</p> <p>HD Camera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chíp hình ảnh: $\geq 1 / 2.8$ inch CCD - Độ phân giải: $\geq 2,1$ triệu Pixel (tiêu chuẩn) 	01	Máy

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - Kích cỡ ảnh: $\geq 1920 \times 1080$ - Pixel: 3,27MPx - Độ phân giải hình ảnh phát: ≥ 1080 dpi - Độ phóng đại thấu kính Optical: $\geq 30X$ - Độ phóng đại thấu kính kỹ thuật số: $\geq 16X$ - Số bóng Led nguồn sáng: ≥ 24 LED - Tuổi thọ hoạt động: ≥ 50.000 giờ - Cường độ sáng (tại L= 250mm): ≥ 4300 Lux - Hình ảnh ngõ ra: 3G-SDI - Tốc độ truyền tải ảnh: $\geq 2,97$ Gb/S <p>Trọng lượng: Camera: ≤ 0.9kg Chân đế: ≤ 3kg Nguồn điện: AC 220V ($\pm 10\%$), 50Hz ($\pm 2\%$) AC 100V ~ 240V, 50/60Hz $\pm 2\%$ (Đối với Camera) Pin: 7.2V 2.1Ah</p> <p>Máy tính</p> <ul style="list-style-type: none"> - CPU: Core I5 - Ram: ≥ 8GB - Bộ nhớ HDD: ≥ 500GB - Màn hình ≥ 21 inch: 01 cái - Chuột, bàn phím: 01 bộ <p>Máy in :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khổ giấy in: A4 - Tốc độ: ≥ 12 trang/phút - Độ phân giải: $\geq 600 \times 600$ dpi 		
69	Nồi luộc dụng cụ điện	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 cái - Dây nguồn: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Được làm bằng thép không gỉ - Thời gian hẹn giờ: Từ 0- ≥ 60 phút - Công suất thanh đốt: ≥ 1400 W - Bộ kiểm soát nhiệt độ: Tự động ngắt khi nhiệt độ vượt quá $\geq 150^{\circ}\text{C}$ 	03	Cái
70	Bộ kèm nhổ răng cho người lớn, trẻ em	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <p>1. Bộ kèm nhổ răng người lớn: 12 cây/ bộ</p> <ul style="list-style-type: none"> Kèm răng cửa, nanh HT - N.2. Kèm nhổ răng 2 bên HD - N.13 Kèm chân răng HD - N.33 Kèm chân răng HT- N.51 	02	Bộ

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		Kèm nhỏ răng - N.7 Kèm răng cối HD - N.79 Kèm răng cối lớn HT - N.17 Kèm răng cối lớn HT - N. 18 Kèm răng tiền cối HD - N.22 Kèm nhỏ răng khôn HT - N.67 Kèm răng cửa HD - N.74 Kèm nhỏ răng - N.86 2. Bộ kèm nhỏ răng trẻ em: 06 cây/ bộ Kèm nhỏ răng trẻ em - N.101 Kèm nhỏ răng trẻ em - N.111 Kèm nhỏ răng HT - N.115 Kèm nhỏ răng trẻ em - N.150 Kèm nhỏ răng HD - N.160 Kèm nhỏ răng - N .170 Thông số kỹ thuật: - Chất liệu: Thép không gỉ hoặc tương đương		
71	Bơm tiêm nha khoa	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau Thông số kỹ thuật: - Ống chích tê hút ngược - Dung tích $\geq 1,8\text{cc}$ - Chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương	02	Cái
72	Bộ khám răng đơn giản (Gương, gắp, trám, khay...)	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Cấu hình cung cấp bao gồm: - Cán gương : 01 cái - Kẹp gắp: 01 cái - Trám : 01 cái - khay đựng inox khoảng (18x9x2) cm ($\pm 5\text{mm}$): 01 cái	04	Bộ
73	Bộ lấy cao răng	Cấu hình cung cấp bao gồm: - Cán gương: 01 cái - Nạo ngà: 01 cái - Kẹp mô: 01 cái - Thám trám: 01 cái - Cây trám: 01 cái - Cây đục xương: 01 cái - khay đựng inox khoảng (18x9x2) cm ($\pm 5\text{mm}$): 01 cái - Chất liệu: Thép không gỉ hoặc tương đương	02	Bộ
74	Nhiệt kế điện tử	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Cấu hình cung cấp bao gồm: - 01 Máy chính - 01 Pin - 01 Nắp đậy đầu đo	09	Cái

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		- 01 Hướng dẫn sử dụng Thông số kỹ thuật - Màn hình kỹ thuật số LCD. - Phương pháp đo: Cảm biến hồng ngoại - Giới hạn đo: + Chế độ đo trán: Từ $\leq 35.0^{\circ}\text{C}$ đến $\geq 42.2^{\circ}\text{C}$ + Chế độ đo bề mặt: Từ $\leq -22.0^{\circ}\text{C}$ đến $\geq 80^{\circ}\text{C}$ + Chế độ đo nhiệt độ phòng: Từ $\leq 10^{\circ}\text{C}$ đến $\geq 40^{\circ}\text{C}$		
75	Bộ dụng cụ kiểm tra cổ tử cung	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Cấu hình cung cấp bao gồm: - Kẹp phẫu thuật Schroeder thẳng 25cm: 01 cái - Van âm đạo Mathieu 95x26mm/95x30mm: 01 cái - Kéo phẫu thuật Standard nhọn-nhọn thẳng 16.5cm: 01 cái - Kẹp kim phẫu thuật Mayo-Hegar thẳng đầu nhỏ 16cm: 01 cái - Kẹp phẫu tích Narrow 25cm: 01 cái - Kẹp bông phẫu thuật Foerster có răng, thẳng 25cm: 01 cái Thông số kỹ thuật: - Chất liệu: Thép không gỉ	02	Bộ
76	Bộ dụng cụ khám thai	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Cấu hình cung cấp bao gồm: - Bánh mỏ vịt Grave 75*20mm: 02 cái - Bánh mỏ vịt Grave 95*35mm: 02 cái - Van âm đạo Mathieu 95x26mm/95x30mm: 01 cái - Kẹp phẫu thuật Schroeder thẳng 25cm: 01 cái - Kẹp bông phẫu thuật Foerster có răng, thẳng 25cm: 01 cái - Thước đo cổ tử cung Sims 32cm, số 2: 01 cái - Kẹp gấp dị vật phẫu thuật Mathieu có răng, 28cm: 01 cái - Ống nghe Pinard (nhôm) 15cm: 01 cái Thông số kỹ thuật: - Chất liệu: Thép không gỉ	02	Bộ
77	Máy điều trị vật lý trị liệu đa năng	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Cấu hình cung cấp bao gồm: - Máy chính có giao diện tiếng việt: 01 máy - Đầu phát siêu âm 1-3Mhz: 01 cái. - Đế đỡ đầu phát thiết bị: 01 Cái. - Dây đai: 01 bộ. - Điện cực cao su khoảng 70x70 mm: 02 cái. - Miếng dán làm ấm điện cực cao su khoảng 70x70 mm: 04 cái. - Điện cực thép 70x100mm: 04 cái - Miếng làm ấm điện cực thép 70x100mm: 04 cái - Gel siêu âm 300 ml: 01 chai.	02	Máy

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		- Sách hướng dẫn bằng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ Thông số kỹ thuật: Siêu âm: Tần số siêu âm: $\geq 1\text{MHz}$ hoặc $\geq 3,3\text{MHz}$ Cường độ siêu âm: $\geq 4\text{ W/ cm}^2$ Tần số xung: $\leq 20 - \geq 150\text{ Hz}$ Chế độ làm việc: Liên tục và xung Chu kỳ : $\leq 10 - \leq 100\%$ Thời gian điều trị ≤ 40 phút Thông số đầu phát siêu âm: <ul style="list-style-type: none"> • Diện tích vùng điều trị $\geq 5\text{ cm}^2$ • Tần số siêu âm $\geq 1\text{MHz}$ hoặc $\geq 3,3\text{MHz}$ • Cường độ (chế độ liên tục): $\leq 0,1 \div \geq 2,5\text{W/cm}^2$ • Cường độ (chế độ xung): $\leq 0,1 \div \geq 3\text{W/ cm}^2$ 		
78	Tủ đựng vắc xin chuyên dụng	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Cấu hình cung cấp bao gồm: - 01 Tủ chính - 01 Giỏ di động đựng Vaccine - 01 Dây nguồn - 01 Tài liệu hướng dẫn sử dụng Thông số kỹ thuật: - Được thiết kế để nhiệt đới hóa nhiệt độ: $\leq + 5^\circ\text{C}$ đến $\geq + 43^\circ\text{C}$ Khoan chứa vaccine - Dung tích chứa vắc-xin: $\geq 80,0\text{ L}$ - Thời gian giữ nhiệt (khi mất nguồn AC): ≥ 70 giờ 09 phút, ở $+43^\circ\text{C}$ Chế độ điện tích hợp - Trọng lượng đóng gói : $\leq 117\text{kg}$ - Nguồn điện: AC 110 - 230V, 50/60Hz - Công suất: + Khởi động: $\leq 1.16\text{ kWh/ 24 giờ}$ + Chạy ổn định : $\leq 0.70\text{ kWh/ 24 giờ}$	02	Cái
79	Xe đẩy cấp phát thuốc và dụng cụ	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương Thông số kỹ thuật: Kích thước khoảng: 600 x 400 x 800mm (D x R x C) ($\pm 5\text{mm}$) Vật liệu: inox 304 Trụ phi $\geq 25 \times 0.6\text{ mm}$, liên kết với các tấm dày $\geq 0.6\text{ mm}$ Có 1 ngăn kéo cao $\geq 130\text{mm}$ Lan can phi $\geq 10\text{ mm}$, 03 phía 04 bánh xe cao su phi $\geq 75\text{mm}$, 02 có khóa	04	Cái
80	Máy điện châm	Thông số chung - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương	08	Cái

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 cái - Adapter chuyển đổi dòng điện: 01 cái - Bộ điện cực cao su chì và điện cực dãn: 01 bộ - Bộ dây châm cứu kèm kẹp cá sấu: 05 bộ - Bộ dây kết hợp miếng dán: 01 bộ - Bút dò huyết: 01 cái - Hướng dẫn sử dụng Anh/Việt: 01 bộ <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Điều chỉnh tần số và cường độ điện châm - Điều chỉnh độ nhạy của bút dò huyết - Đồng hồ đếm thời gian lắp trong - Nút lựa chọn dạng sóng - Tần số chỉ thị bằng ánh sáng LED xanh - Nguồn đèn Led ánh sáng xanh - Độ nhạy của đầu dò huyết: Khi trở kháng cơ thể $R = \leq 20K\Omega$ $\sim \geq 500K\Omega$, $\Delta R = \leq -20K\Omega$, $R = \leq 510K\Omega \sim \geq 1M\Omega$, $\Delta R = \leq -50K\Omega$ 		
81	Đèn khám sản khoa	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đèn khám 01 bóng LED ≥ 8 W. - Ở khoảng cách làm việc ≥ 20 cm: nguồn sáng ≥ 50.000 lux (đường kính ≥ 80mm) - Ở khoảng cách làm việc ≥ 25 cm: nguồn sáng ≥ 20.000 lux (đường kính ≥ 150mm) - Nhiệt độ màu xấp xỉ: ≥ 5000 K - Tuổi thọ xấp xỉ: ≥ 40.000 giờ - Đầu đèn làm bằng nhôm - Cổ đèn dạng cổ ngỗng dài ≥ 100cm - Chiều cao: ≥ 165 cm - Chống bụi, chân 5 nhánh, bằng kim loại (sơn tĩnh điện) 	04	Cái
82	Băng ca	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xe đẩy: 01 cái - Cọc treo truyền dịch: 01 cây - Nệm dày 50mm: 01 cái <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước khoảng: 1900 x 600 x 750mm (D x R x C) (± 5mm) - Vật liệu: inox 304 - Gồm 2 phần: phần khung đẩy và cáng bệnh nhân nằm - Khung trụ $\varnothing \geq 32 \times 0.8$ mm các thanh dãn phi 25×0.8 mm được liên kết với nhau bằng các mối hàn chắc chắn - Lan can $\varnothing \geq 19$mm, có thể gập xuống lên dễ dàng 	04	Cái

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - Bên dưới có 1 khay $\geq 500 \times 600 \text{mm}$ - Khung cồng bệnh nhân nằm $\varnothing \geq 25 \times 1.0 \text{ mm}$, mặt inox tấm dày $\geq 0.6 \text{ mm}$ - 04 bánh xe phi $\geq 125 \text{mm}$, ≥ 2 có khóa 		
83	Máy siêu âm tổng quát (3 đầu dò Linear, Convex, Endo)	<p>Thông số chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị, hàng hoá mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương <p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính và màn hình màu Tinh Thể Lỏng (LCD) $\geq 17 \text{ inch}$, có ≥ 3 ổ cắm đầu dò: 01 cái. - Bộ 03 đầu dò siêu âm kèm theo: <ul style="list-style-type: none"> + Đầu dò convex, tần số trung tâm $\geq 3.0 \text{ MHz}$, dải tần số điều chỉnh: $\leq 2,0 \sim \geq 6 \text{ MHz}$ dùng khám tổng quát, vùng bụng: 01 cái. + Đầu dò linear, tần số trung tâm $\geq 8.0 \text{ MHz}$, dải tần số điều chỉnh được $\leq 5.0 \sim \geq 14 \text{ MHz}$ dùng khám mạch máu ngoại vi, vùng cạp, tuyến giáp, tuyến vú: 01 cái. + Đầu dò Endo, tần số trung tâm $\geq 6.0 \text{ MHz}$, dải tần số điều chỉnh được $\leq 4.0 \sim \geq 11.0 \text{ MHz}$ dùng khám sản phụ khoa: 01 cái. - Bộ phần mềm chức năng: <ul style="list-style-type: none"> + Phần mềm giúp cài đặt chẩn đoán nhanh giảm thời gian thăm khám: 01 bộ. + Phần mềm giúp hiển thị rõ ràng ranh giới giữa các mô và giảm nhiễu: 01 bộ. + Phần mềm giúp tăng độ mịn và giảm nhiễu ảnh, hình ảnh siêu âm đồng nhất: 01 bộ. + Phần mềm giúp tự động tối ưu hóa chất lượng hình ảnh: 01 bộ. + Phần mềm giúp tăng cường chiều sâu trong thăm khám: 01 bộ. + Phần mềm Quản lý dữ liệu có khả năng giao tiếp mở rộng và quản lý dữ liệu, tùy chỉnh báo cáo, kết nối mạng DICOM, truy xuất dữ liệu và kết nối hệ thống máy trạm: 01 bộ. - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ. - Bộ phụ kiện mua trong nước: <ul style="list-style-type: none"> + Bộ lưu điện UPS 2KVA: 01 bộ. + Hệ thống máy vi tính để bàn kèm màn hình vi tính 19 inch: cấu hình tối thiểu Intel Core i5 $\geq \text{Gen}10$, HDD $\geq 500 \text{GB}$, RAM $\geq 8 \text{GB}$, bàn phím, chuột: 01 hệ thống. + Máy in phun màu vi tính khổ A4: 01 cái. <p>Tính năng, thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Màn hình: <ul style="list-style-type: none"> + Màn hình LCD $\geq 17 \text{ inch}$ + Độ phân giải: $\geq 1900 \times 1080$ - Các cài đặt thăm khám (Preset): <ul style="list-style-type: none"> + Cài đặt hệ thống: ≥ 1 chế độ + Cài đặt ứng dụng (Application Preset): 20 chế độ ứng dụng <p>Chế độ siêu âm 2D</p>	02	cái

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
		<ul style="list-style-type: none"> - Độ sâu quan sát: + Convex: ≥ 38 cm + Linear: ≥ 10 cm - Tiêu điểm truyền: + Điều kiện truyền: ≥ 8 bước - Tần số truyền: Đa tần số ≥ 3 tần số có thể được lựa chọn từ ≥ 13 loại. M Mode - Tần số phát sóng M: Phát đa tần ≥ 5 mức - Tốc độ quét M: có thể điều chỉnh - M Gain: điều chỉnh cùng hình 2D - Thông số xử lý hình ảnh M: - M Map: Có thể cài đặt màu hình ảnh và có thể thay đổi khi dừng hình. Chế độ siêu âm Doppler - Chế độ siêu âm Doppler + Chế độ xung PWD + Chế độ xung PWD có HPRF (có thể bật chế độ HPRF trong cài đặt ban đầu) + Chế độ liên tục CWD - Tần số lặp xung PRF: + Chế độ xung PWD: ≤ 0.3 đến ≥ 50.0 kHz + Chế độ liên tục CWD: ≤ 1.4 đến ≥ 50.0 kHz - Quét Doppler: + Phương pháp: FFT + Số thành phần dữ liệu: tối đa ≥ 250 Chế độ siêu âm Doppler màu Siêu âm Doppler màu trong Mode 2D – (BCD/CDF Mode) - Chế độ hiển thị: + CDI Mode: + Power Angio Mode: Doppler năng lượng mạch máu + TDI Mode: Doppler mô + TwinView – quan sát đồng thời 2 hình ảnh thăm khám ở chế độ 2D Mode. Chế độ siêu âm doppler màu trong M Mode (MDF Mode) - Chế độ hiển thị: + MCDI Mode + M-TDI Mode Chức năng hiển thị thông số trên màn hình - Phương pháp hiển thị + Hình ảnh trên máy chính Màn hình không xen kẽ ≥ 60 Hz - Hiển thị màn hình/ Hiển thị đặc tính - Ngôn ngữ hệ thống của máy: có thể chọn Chức năng đo đặc (chức năng đo đặc cơ bản) - Chức năng đo đặc thông thường - Chức năng đo đặc ứng dụng Bộ nhớ hình ảnh - Dung lượng bộ nhớ: ≥ 250 MB 		
84	Máy hút	Cấu hình cung cấp bao gồm:	Cái	02

ST T	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
	điện	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Máy chính - 01 Bình hấp tiệt trùng $\geq 1000\text{ml}$ (bằng nhựa PC) có hệ thống van chống tràn dịch. - 01 Bộ lọc chống nhiễm khuẩn và chống thấm nước - 01 Bộ dây 6 x 10mm và co nối hình nón phù hợp với các ống hút dịch. - 01 Sách hướng dẫn sử dụng. <p>Tính năng kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motor: Bơm pittông không dầu, không cần bảo dưỡng • Cấp nguồn: 220 - 230V/ 50-60Hz - Có các cấu hình khác theo yêu cầu • Chân không tối đa (có thể điều chỉnh): <ul style="list-style-type: none"> - $\leq 0.80\text{ Bar}$; -80 kPa; -600 mmHg • Tốc độ lưu thông khí tự do tối đa: $\geq 40\text{ lít/phút}$ • Mức nhiễu ồn: $\leq 60,5\text{ dB}$ • Chu kỳ hoạt động: Liên tục 		
85	Máy khí dung siêu âm	<p>Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Máy chính - 01 Cốc đựng thuốc - 01 Ống xoắn ruột gà - 01 Miếng gắn vào miệng - 01 Bộ lọc khí - 01 Mặt nạ xông khí cho người lớn - 01 Sách HDSD <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguồn điện: AC, 50/60Hz - Tiêu thụ điện: $\leq 40\text{VA}/39\text{VA}$ (50Hz/60Hz) - Tần số siêu âm: $\geq 1.5\text{MHz}$ - Tốc độ phun khí dung tối đa: <ul style="list-style-type: none"> - $\geq 3.0\text{mL/phút}$ (tại dung tích lưu lượng khí (Air Flow) mức 3, phun khí dung (Nebulization) mức 5 - $\geq 0.5\text{mL/phút}$ (tại dung tích lưu lượng khí (Air Flow) mức 1, phun khí dung (Nebulization) mức 1 - Kích thước partial hạt phun: $\leq 5.5\mu\text{m}$ - Dung tích chai đựng dung dịch: $\geq 100\text{mL}$ - Dung tích nước kích hoạt: $\geq 200\text{mL}$ - Tốc độ lưu thông khí tối đa: 15L/phút - Đồng hồ hẹn giờ: 1~30 phút. & liên tục. - Kích thước khoảng: rộng 260 x ngang 145 x cao 195mm ($\pm 5\text{mm}$) 	cái	01

Mẫu báo giá
Áp dụng đối với gói thầu mua sắm trang thiết bị y tế; gói thầu mua sắm linh kiện, phụ kiện, vật tư thay thế sử dụng cho trang thiết bị y tế
BÁO GIÁ⁽¹⁾

Kính gửi: ... [ghi rõ tên của Chủ đầu tư yêu cầu báo giá/

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của... [ghi rõ tên của Chủ đầu tư yêu cầu báo giá], chúng tôi...[ghi tên, địa chỉ của hãng sản xuất, nhà cung cấp; trường hợp nhiều hãng sản xuất, nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ tên, địa chỉ của các thành viên liên danh] báo giá cho các thiết bị y tế như sau:

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

STT	Danh mục thiết bị y tế ⁽²⁾	Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất ⁽³⁾	Mã HS ⁽⁴⁾	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	...									

(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 90 ngày], kể từ ngày ... tháng... năm. ..[ghi ngàytháng...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 của các thiết bị y tế nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá.
- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực.

..., ngày.... tháng...năm....

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.