

Số: /TM-BVCKDLTT

Ninh Thuận, ngày tháng năm 2023

THƯ MỜI BÁO GIÁ
Gói thầu: Mua sắm trang thiết bị y tế năm 2023

Kính gửi: Các đơn vị kinh doanh trang thiết bị y tế

Bệnh viện Chuyên khoa Da liễu - Tâm thần Ninh Thuận đang có nhu cầu mua sắm trang thiết bị y tế cho năm 2023. Bệnh viện kính mời các nhà thầu quan tâm, cung cấp cho Bệnh viện báo giá theo phụ lục đính kèm.

Mục đích báo giá: làm cơ sở xây dựng dự toán, kinh phí mua sắm trong năm 2023.

Thời gian nhận báo giá: Từ 07h00 ngày 18/5/2023 đến 07h00 ngày 29/5/2023.

Hiệu lực của báo giá: 06 tháng kể từ ngày ký.

Báo giá xin gửi thành 02 bản cứng có đóng dấu, gửi về cho Bệnh viện Chuyên khoa Da liễu- Tâm thần, địa chỉ: số 30 Phạm Ngũ Lão, P. Phước Mỹ, TP Phan Rang Tháp Chàm, Ninh Thuận.

(Đính kèm danh mục)

Trân trọng cảm ơn!

Nơi nhận:

- Như trên;
- Trang thông tin của BV;
- Lưu: VT, KCLSD.

**KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Thành An

PHỤ LỤC: DANH MỤC HÀNG HÓA MUA SẮM NĂM 2023.

(Đính kèm Thư mời số: /TM-BVCKDLTT ngày tháng năm 2023)

STT	Tên Hàng Hóa	ĐVT	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật cơ bản
1	Hệ thống báo gọi y tế	Hệ thống	01	1. HỆ THỐNG BÁO GỌI NHÂN VIÊN Y TẾ Xuất xứ: Châu Á Máy mới 100%, sản xuất năm 2022 trở về sau Cấu hình cung cấp: * Màn hình hiển thị chuông gọi: 02 cái - Hiển thị số có 3 chữ số và 3 cuộc gọi đồng thời - Có khả năng lưu lại và hiển thị 10 cuộc gọi gần nhất cho đến khi xác nhận của nhân viên y tế - Kết nối tối đa 450 nút chuông - Chế độ hiển thị và báo động cuộc gọi ưu tiên - Kích thước W280 x L145 x H40mm - Khối lượng 600g - Nguồn điện DC 12V / 1A - Tần số FM 433MHz - Loại ăng ten: ROD - Hỗ trợ 6 phím chức năng - Tiêu chuẩn chất lượng Châu Âu (CE) - Chứng nhận chỉ tiêu tần số an toàn đến con người và thiết bị khác của Bộ Thông Tin và Truyền Thông theo thông tư 04/2018 * Đèn báo hành lang: 08 cái - Đèn thiết kế hình vòm cho việc quan sát dễ dàng từ mọi phía - Sử dụng công nghệ LED - Đèn phân biệt 4 trạng thái (gọi ưu tiên, gọi thường, hiện diện, cảnh báo quá thời gian..) - Đèn có 2 chế độ sáng và nháy báo động - Kích thước W68 x L125.5 x H50mm - Trọng lượng 115g - Nguồn DC 12V/1A - Có 7 màu đèn để cài đặt - Có thể cài đặt âm báo hoặc tắt tiếng - Chứng nhận chỉ tiêu tần số an toàn đến con người và thiết bị khác của Bộ Thông Tin và Truyền Thông theo thông

STT	Tên Hàng Hóa	ĐVT	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật cơ bản
				tư 04/2018 * Đồng hồ đeo tay y tá: 04 cái - Kết nối lên tới 450 nút bấm - Thời gian sạc 1.5 giờ, thời gian sử dụng khoảng 20 giờ (100 cuộc gọi) - Lưu được 20 cuộc gọi - Pin 3.7V/ 320mA (Li-polymer) có thể sạc lại - Điều khiển bằng 3 phím cảm ứng - Loại thông báo: Âm thanh / rung - Tần số FM 433MHz - Kích thước cổ tay: W45 x L56 x H11mm - Tiêu chuẩn chất lượng Châu Âu (CE) - Chứng nhận chỉ tiêu tần số an toàn đến con người và thiết bị khác của Bộ Thông Tin và Truyền Thông theo thông tư 04/2018 * Nút chuông gọi y tá 2 chức năng: 50 cái - Một nút bấm/ 2 chức năng gọi/xác nhận hiện diện - Ấn giữ 3 giây để xác nhận hiện diện - Có chế độ cảnh báo pin yếu - Có đế riêng để gắn nút hoặc dán lên meka - Khoảng cách từ 50~100m - Có khả năng chống nước - Kích thước 70x70x13mm - Pin: DC 3V, CR2045 - Dải tần số FM 433MHz / FSK - Màu: Trắng cam - Thời lượng pin lên đến 3 năm - Tiêu chuẩn chất lượng Châu Âu (CE) - Chứng nhận chỉ tiêu tần số an toàn đến con người và thiết bị khác của Bộ Thông Tin và Truyền Thông theo thông tư 04/2018 * Nút chuông gọi y tá (Trong nhà vệ sinh): 05 cái - Có dây kéo giật gọi trong trường hợp khẩn cấp trong nhà vệ sinh - Có khả năng cài âm thanh báo động khẩn cấp khi giật nút trợ giúp trong nhà

STT	Tên Hàng Hóa	ĐVT	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật cơ bản
				vệ sinh - Nút xác nhận khi nhân viên y tế đến hỗ trợ - Có chế độ báo pin yếu - Có khả năng chống nước - Khoảng cách từ 50~100m - Tần số FM 433MHz / FSK - Kích thước: 37x98x15 - Pin: DC, 3V, CR2032 - Màu: trắng xanh - Tiêu chuẩn chất lượng Châu Âu (CE) - Chứng nhận chỉ tiêu tần số an toàn đến con người và thiết bị khác của Bộ Thông Tin và Truyền Thông theo thông tư 04/2018 * Thiết bị kích sóng : 02 cái - Tăng khoảng cách hoạt động từ nút bấm gọi đến màn hình hiển thị lên 2 lần - Kích thước: W159 x L99 x H23mm - Tần số FM 433MHz - Loại ăng ten: ROD - Chứng nhận chỉ tiêu tần số an toàn đến con người và thiết bị khác của Bộ Thông Tin và Truyền Thông theo thông tư 04/2018 * Phụ kiện ốp meka: 100 cái - Logo và nội dung thiết kế theo yêu cầu của bệnh viện 2. HỆ THỐNG LẤY SỐ KHÁM BỆNH TỰ ĐỘNG Xuất xứ: Việt Nam Máy mới 100%, sản xuất năm 2022 trở về sau * Cây rút số cảm ứng: 01 Bộ - KIOSK cấp vé/ Trạm cấp vé Màn hình cảm ứng: - Chức năng: Cấp phiếu số thứ tự, phân luồng dịch vụ, có thể kết nối với loa, âm thanh, có thể làm máy chủ cài đặt phần mềm quản lý trung tâm. - Màn hình: • Loại cảm ứng: 15 inch • Độ phân giải: 1024 x 768 dpi; • Brightness: 250 cd/m2

STT	Tên Hàng Hóa	ĐVT	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật cơ bản
				• Colour: TFT 16 million; - Kiosk: Chất liệu: thép uốn công nghiệp; Màu sắc vỏ hộp Kiosk: Màu trắng, viền đen hoặc màu tùy chọn; Kích thước: 1400 x 480 x 420 (mm) - CPU: • Intel Pentium N3700 up to 2.4GHz hoặc tương đương • VGA: Intel HD Graphics • DDR3L 4GB/1600; - SSD 120GB; - LAN 10/100/1000; Intel® Wireless-AC 3165 + Bluetooth 4.2 - Máy in nhiệt (Epson): In nhiệt trên khổ giấy 75-80mm; - Phần mềm cấp vé * Phần mềm quản trị và điều khiển : 01 hệ thống - Quản lý hệ thống, in số và sắp xếp thứ tự xếp hàng; - Theo dõi và thông báo trạng thái quầy giao dịch; - Thông báo gọi số thứ tự qua hệ thống âm thanh tự động; - Sử dụng hệ cơ sở dữ liệu Access; - Tự động dọn dẹp và sao lưu dữ liệu, báo cáo thống kê; - Quản lý trạng thái hoạt động các thiết bị phần cứng; - Quản lý trạng thái hoạt động các module phần mềm * Phần mềm sử dụng cho các máy trạm: 01 hệ thống - Sử dụng cho 06 Phòng Khám + 1 Quầy Đón Tiếp + 1 Quầy Thanh Toán+ 01 Quầy cấp thuốc - Cài đặt trên máy tính nhân viên, hệ điều hành Windows; - Yêu cầu máy tính được kết nối mạng LAN; - Nút chức năng: Kế tiếp/ Gọi lại/ Đặt nhờ/ Chuyển; - Tính năng luân chuyển số cực kỳ linh hoạt; - Hiện thị số lượng khách hàng đợi. - Bấm nút Save mới hiện thị danh sách * Bảng hiển thị tại quầy: 09 cái

STT	Tên Hàng Hóa	ĐVT	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật cơ bản
				- Sử dụng màn hình LED - Chức năng: Hiển thị số thứ tự khách hàng đang được phục vụ - Dùng 3 leds ma trận điểm, kích thước Led cỡ chuẩn 61 x 61 mm. - Hiển thị: số vé gọi mới, số vé gọi nhắc lại, trạng thái quầy giao dịch (Close, Hello, đóng quầy, đang đợi, tạm ngưng, ...), cho phép thay đổi nội dung chữ hiển thị trên bảng hiển thị quầy phù hợp với từng trạng thái quầy - Giao tiếp RS485. - Nguồn : 5VDC - Kích thước: 215x90 x30mm (Rộng x Cao xDài) - Vỏ hộp: Sắt, sơn tĩnh điện màu kem cát, đen nhám * Phần mềm cấp số Thứ Tự: 01 cái * Máy in nhiệt : 01 cái * Âm ly kèm trộn: 01 cái - Âm ly kèm trộn công suất 60 W - ≥3 đầu vào micro, ≥2 đầu vào nhạc - Kèm bộ trộn - Công suất: 60W; - Đáp tuyến tần số: 50 Hz đến 20 kHz; * Loa hộp 6W : 04 cái - Loa âm trần công suất 6W vỏ kim loại, loại có kẹp - Mức công suất (100V) - 6W / 3W - Mức áp suất âm thanh: 94 dB / 86 dB (SPL) * Hộp điều khiển trung tâm: 01 cái - Chức năng: Kết nối tất cả thiết bị thuộc hệ thống với máy tính cài đặt phần mềm quản lý - 06 cổng giao tiếp, quản lý tối đa 256 thiết bị. - Giao tiếp USB - Kích thước: 190 x 80 x 26mm (Dài x Rộng x Cao) - Vỏ hộp: Sắt tĩnh điện màu kem cát.
2	Máy Lắc Tròn	Cái	01	Xuất xứ: Châu Á Máy mới 100%, sản xuất năm 2022 trở về sau

STT	Tên Hàng Hóa	ĐVT	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật cơ bản
				Đạt chứng chỉ: CE, ISO13485 I. Cấu hình cung cấp: - Máy chính. - Bàn lắc với 4 thanh kẹp điều chỉnh để sử dụng với bình khác nhau - Dây nguồn - Tài liệu HD sử dụng II. Chi tiết kỹ thuật: - Kiểu lắc: tròn - Biên độ lắc: 10 mm - Trọng tải tối đa: 7.5 kg (kèm mặt lắc) - Động cơ DC không chổi than - Công suất động cơ vào: 28W - Công suất động cơ ra: 15W - Phạm vi điều chỉnh tốc độ: 100 - 500 vòng/phút - Màn hình hiển thị tốc độ: LCD - Màn hình hiển thị thời gian: LCD - Cài đặt thời gian: 1 phút – 19 giờ 59 phút - Cổng kết nối RS232 truy xuất dữ liệu - Công suất: 30W - Mức bảo vệ IP21 - Môi trường: 5 - 40°C, 80% RH - Nguồn điện: 100-240V, 50/60Hz
3	Đèn LED ánh sáng sinh học điều trị da	Cái	02	Xuất xứ: Châu Á Máy mới 100%, sản xuất năm 2022 trở về sau Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485 Với ba loại ánh sáng màu đỏ và tím pha trộn Cấu hình - Nguồn sáng: LED gen sinh học ánh sáng - Bước sóng: Màu đỏ 640nm ± 5nm, màu xanh 470nm ± 5nm - Diện tích điểm sáng 350x240mm - Điện áp 220V (50Hz) / 110V (60Hz) - Công suất ra 120mW / cm² - Trọng lượng 10.5kg - Kích thước 64x74x114cm
4	Giường hồi sức tích cực	Cái	02	Nước sản xuất: Việt Nam Máy mới 100%, sản xuất năm 2022 trở về sau Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485 I. Cấu hình cung cấp: - Giường chính

STT	Tên Hàng Hóa	ĐVT	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật cơ bản
				- Phụ kiện kèm theo: ✓ Giá truyền dịch 2 móc ✓ Nệm giường II. Chi tiết kỹ thuật: - Mặt giường và khung giường làm bằng sắt sơn tĩnh điện. - Tấm chắn đầu/đuôi giường làm bằng nhựa cứng đúc nguyên khối. - Lan can làm bằng inox SUS 304, được phủ lớp sơn tĩnh điện không màu. - Điều khiển giường hoàn toàn bằng điện; nguồn điện vào 220V, ra 24V. - Phương thức chuyển động: bằng 3 motor; điều khiển bằng remote : (1) Nâng hạ đầu từ: 0° ~ 80° (2) Nâng hạ chân từ: 0° ~ 35° (3) Nâng hạ cao thấp từ: 370 ~ 720mm - Motor có bộ phận tích điện, giúp giường có thể bấm lên xuống 20 lần trong 2 ngày. - Tấm chắn đầu/ đuôi giường có thể tháo rời. - Mặt giường làm bằng sắt tấm, có đục lỗ tròn giúp thoáng khí. - Lan can có thể gập lên/xuống được. - Tải trọng lan can khi sử dụng: 70kg - Bánh xe kích thước: 127mm; có nắp bọc che bụi bẩn. - Khóa 4 bánh xe bằng khóa trung tâm; đặt ở phía dưới đuôi giường. - Có 4 móc treo nước thải ở 2 bên hông giường. - Có 4 lỗ cắm móc truyền dịch. - Kích thước: dài 2160 x rộng 960mm - Mặt giường: dài 2050 x rộng 880mm - Chiều cao 370 – 720 mm - Tải trọng an toàn: 200kg - Nệm giường: ✓ Dài 2000 x Rộng 850 x Cao 100mm ✓ Lớp ngoài: Vải nilon, chống thấm, thoáng khí. Lớp trong: Mút dạng sóng, không xẹp.
5	Máy lăn kim	Cái	01	Xuất xứ: Châu Á Máy mới 100%, sản xuất năm 2022 trở về sau Đạt tiêu chuẩn: CE, ISO

STT	Tên Hàng Hóa	ĐVT	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật cơ bản
				I. Cấu hình cung cấp: - Máy chính - Phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo: ✓ Kim 25 chân ✓ Kim 49 chân ✓ Kim 81 chân ✓ Tay cầm ✓ Dây nguồn - Sách hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt II. Chi tiết kỹ thuật: <u>Đặc điểm:</u> - Công nghệ nối tiếp chèn các kim siêu nhỏ từng hàng một thủ tục thoải mái hơn - Nhắm mục tiêu chính xác với kim siêu nhỏ có thể điều chỉnh trên 3,0 mm - Cung cấp năng lượng RF dưới da thiết hại nhiệt đặc biệt cho lớp biểu bì cung cấp chữa bệnh nhanh hơn thời gian cho bệnh nhân của bạn. - Chèn nối tiếp làm giảm sự không tự nhiên kéo dài để giảm hơn nữa đau đớn và thời gian chết. Độ sâu của vùng đông máu chính xác được kiểm soát. - Độ sâu có thể điều chỉnh của việc cung cấp năng lượng RF cho phép nhiều vượt qua và điều trị các khu vực mỏng manh bề mặt RF phân đoạn có hai kênh duy nhất kết hợp để cung cấp cắt bỏ biểu bì và đông máu da. - Kênh đầu tiên cung cấp một vùng sâu hơn của hiệu ứng nhiệt được kiểm soát để kích hoạt collagen và da tăng cường làm săn chắc da. - Kênh thứ hai cung cấp quá trình cắt bỏ vi mô của các lớp trên của biểu bì và đông máu nhẹ để giảm bớt một phần có kiểm soát và trẻ hóa da với việc cung cấp RF xâm lấn tối thiểu. - Cùng với nhau, hai kênh cung cấp vùng điều trị 3 chiều để trẻ hóa da vượt trội, làm săn chắc tổng thể và mang lại kết quả nhất quán mà bạn có thể tin tưởng. - Điều trị an toàn cho mọi loại da, kể cả da rám nắng - Phạm vi điều trị:

STT	Tên Hàng Hóa	ĐVT	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật cơ bản
				✓ Săn chắc da, nếp nhăn quanh hốc mắt, Trẻ hóa da, Trị mụn viêm đang hoạt động, Lỗ chân lông to, Sẹo mụn, ✓ Tiết bã nhờn quá mức, tăng tiết mồ hôi/thẩm thấu, Rạn da Thông số kỹ thuật: - Tần số: 5MHz - Tổng mức điều trị RF: 1-10 - Công suất: 80W - Loại kim: 81 đầu, 49 đầu, 25 đầu - Độ sâu của kim: 0,3 – 3 mm - Công tắc: Công tắc chân
6	Hệ thống xét nghiệm ELISA	Hệ thống	01	Xuất xứ: Châu Mỹ Máy mới 100%, sản xuất năm 2022 trở về sau Đạt tiêu chuẩn: FDA, CE, ISO 13485 Cấu hình hệ thống: Máy đọc elisa I. Cấu hình cung cấp: Thân máy chính: 01 Bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Sách hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh - Tiếng Việt : 01 bộ II. Chi tiết kỹ thuật: Phần trắc quang, đo sáng: - Dải đo ánh sáng truyền thẳng: 0.0 đến 4.0 với đơn vị ánh sáng hấp thụ (A) - Độ lọc sáng: $\pm 1\%$ - Độ ổn định: độ lệch không quá 0.005 A trong 8 giờ. - Các bước sóng đo được: ✓ Với cấu hình chuẩn : 405, 450, 492 và 630nm. ✓ 6 Kính lọc : 405, 450, 492, 545, 600 và 630nm. ✓ Kính lọc lựa chọn thêm: 405 nm đến 700 nm - Kiểu lọc: Khoang chứa chống nhiễu, dịch chuyển bước sóng quét 10nm. - Khay mang: Với cấu hình chuẩn là đĩa 96 giếng, cũng có thể sử dụng được cho khay mang thanh strips. Phần điện tử: - Màn hình cảm ứng LCD 5.7"

STT	Tên Hàng Hóa	ĐVT	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật cơ bản
				- Máy in nhiệt, 20 kí tự trên một dòng - Giao tiếp chuột USB - Tốc độ đọc: Đọc độ hấp thụ của 96 giếng trong 10s - Nguồn điện 115V hoặc 230V, 50- 60 Hz. - Dịch chuyển khay nhờ mô tơ dịch chuyển từng bước được lập trình với độ chính xác cao Phần mềm phân tích kết quả: - Các chế độ tính toán: Hiệu chuẩn đơn điểm, đọc và vẽ đồ thị theo dạng điểm nổi điểm, phức hợp hồi quy (đường cong), hồi quy đường thẳng (log/logit), đo độ hấp thụ theo giếng, đo nhiều điểm với kết quả là % hấp thụ. Các thông tin khác: Vỏ ngoài: Nắp bao bọc bằng hợp kim Máy rửa Elisa I. Cấu hình cung cấp: - Máy chính : 01 cái - Đầu rửa 8 kim kèm theo máy : 01 cái - Nắp nhựa bảo vệ máy (gắn sẵn trên máy) : 01 cái - Khay đặt phiến 96 giếng : 01 cái - Tấm che bụi cho máy : 01 cái - Dây nguồn : 01 cái - Bộ 3 bình rửa kèm bộ dây theo máy : 01 bộ - Bộ 2 kim để vệ sinh đầu rửa kim 8 kênh : 01 bộ - Miếng lọc chống nước : 01 cái - Cầu chì dự phòng : 02 cái - Sách hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh - Tiếng Việt : 01 bộ II. Chi tiết kỹ thuật: - Có khả năng rửa tất cả các loại khay plate 96 giếng dạng đáy chữ U, V, phẳng và strips. - Người sử dụng máy không cần hiệu chỉnh thủ công, thiết bị tự động hiệu chỉnh, liên kết và tự động dò tìm hàng kết - Thiết bị có sẵn 6 chương trình rửa sẵn sàng sử dụng.

STT	Tên Hàng Hóa	ĐVT	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật cơ bản
				- Bộ nhớ lưu trữ dữ liệu lớn, ổn định và có khả năng lưu được tới 50 phương pháp rửa do người dùng cài đặt. - Vận hành chính xác với sự ổn định của hệ thống giám sát áp suất và chân không. Trong trường hợp yêu cầu độ xáo trộn thấp, hệ thống bơm tuần hoàn trong được sử dụng. - Chương trình rửa tự động tuần hoàn. - Luôn luôn sẵn sàng vận hành với 02 bình chứa, 01 bình phun và 8 đầu phân phối dung dịch tích hợp. - Có khả năng sử dụng 12 đầu phun hoặc 16 đầu phun. - Bơm dung dịch (rửa với 8 đầu bơm): - Thể tích dung dịch bơm còn sót lại: <3 μl. - Độ phân phối chính xác: <3% CV tại 300 μl. - Thời gian rửa (với đĩa plate 96 giếng): tối đa 55 giây. - Vật liệu chứa dung dịch: bằng thép không gỉ, delrin, silicone, nylon, PVC, polypropylene, HDPE - Phần điện tử: ✓ Màn hình hiển thị: LCD với 2 dòng, hiển thị dạng ký tự chữ cái với 24 ký tự/dòng. ✓ Bàn phím: Bàn phím màng với 16 phím. ✓ Bộ vi xử lý: Z80A hoặc Z180. Bộ nhớ: RAM, nhớ được 50 phương pháp rửa khác - Phần mềm: ✓ Các chương trình rửa, hút, phân phối dung dịch rửa và ngâm với thời gian cài đặt lên tới 99 phút 99 giây. ✓ Các lựa chọn chương trình rửa đặc biệt: Tự động nhận biết hình dạng plate, cơ chế nghỉ tạm thời đi kèm cho phép tắt bơm, giải phóng áp suất và chân không trong quá trình vận hành. Khả năng tự động kiểm tra cho phép kiểm tra quá trình hoạt động và tự động hiệu chỉnh. ✓ Các tùy chỉnh phụ trợ cho phép lựa

STT	Tên Hàng Hóa	ĐVT	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật cơ bản
				chọn chế độ rửa cho loại vi giềng tương ứng, tùy chọn điều chỉnh chiều sâu bơm rửa tự động và thủ công, chu trình thực hiện liên tục trên khay plate, cho phép xem trước tiến trình cài đặt, xác nhận quy trình rửa tự động, cài đặt ngày, giờ thực hiện. - Các thông tin khác: ✓ Chai rửa: chai đựng nước và nước thải 2 lít, chai rửa 1 lít được chế tạo bằng nhựa với đầu dò thể tích tích hợp. Vật liệu chế tạo vỏ ngoài: nắp được chế tạo bằng nhựa chịu nhiệt, chống cháy ABS, thân chế tạo bằng hợp kim. Máy Ủ - Lắc Elisa I. Cấu hình cung cấp: Máy chính : 01 cái Nắp nhựa đậy bên ngoài : 01 cái Dây nguồn : 01 cái Sách hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh - Tiếng Việt : 01 bộ II. Chi tiết kỹ thuật: - Ủ và/ hoặc lắc được hai bản plate 96 giềng. - Có 8 tốc độ lắc tròn với tốc độ từ 575 đến 1500 rpm. - Nhiệt độ cài đặt từ nhiệt độ phòng xét nghiệm đến 40oC . - Với độ phân giải điều khiển là 0.1°C - Điều chỉnh thời gian lắc bằng kỹ thuật số hoặc có thể điều chỉnh bằng cơ học (hoạt động độc lập). - Thiết bị đơn giản và rất dễ vận hành, sử dụng. - Có nắp đậy chống sự biến đổi gây ra bởi ánh sáng. - Bộ phận ủ: ✓ Nhiệt độ cài đặt: từ nhiệt độ phòng xét nghiệm đến 40oC. ✓ Độ phân giải nhiệt độ: 0.1°C. ✓ Độ đồng đều với vỏ máy: tốt nhất $\pm 4^{\circ}\text{C}$ ✓ Cơ chế ủ: làm ấm bằng đế gia nhiệt nhôm (aluminium bed) và phân phối nhiệt độ với hơi tách biệt bên trong. ✓ Thời gian gia nhiệt: tiêu chuẩn 15 phút, hiển thị nhiệt độ để dễ kiểm tra.

STT	Tên Hàng Hóa	ĐVT	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật cơ bản
				- Bộ phận lắp: ✓ Tốc độ: 8 mức tốc độ để lựa chọn từ 575 tới 1500 rpm ✓ Lựa chọn chế độ lắc tròn hoặc lắc rung. ✓ Cơ chế lắc: sử dụng bộ rung đếm. - Thời gian (đồng hồ đo): ✓ Chế độ: Cài đặt thời gian, xem thời gian tiến hành, dừng lắc và cài đặt nhiệt độ khi hết thời gian cài đặt. ✓ Đơn vị đọc thời gian: 1 giây ✓ Khoảng thời gian cài đặt: 1 giây đến 99 phút 59 giây. ✓ Bộ vi xử lý: Z80A hoặc Z180 ✓ Chứng chỉ chất lượng đạt được: CE Mark và NRTL. - Các thông tin khác: ✓ Khay chứa: Khay chứa tiêu chuẩn chứa được 2 bản plate 96 giếng hoặc khay chứa thanh strip ✓ Vỏ máy: Nắp được thiết kế bằng nhựa chống cháy ABS, thân được chế tạo bằng hợp kim (kim loại). ✓ Kích thước máy (rộng x sâu x cao): 43 x 37 x 18 (cm) ✓ Trọng lượng máy: 3.3 kg. - Phụ kiện tùy chọn : ✓ Lựa chọn Adapter sử dụng với nguồn điện 110 hoặc 220 VAC. - Lựa chọn thêm đầu dò nhiệt độ ổn định tại 37°C
7	Máy xét nghiệm sinh hóa bán tự động	Bộ	01	Xuất xứ: Châu Mỹ Thiết bị mới 100%, sản xuất năm 2022 trở về sau Đạt tiêu chuẩn chất lượng: FDA, CE, ISO 13485 I. Cấu hình cung cấp: - Thân máy chính, kèm với màn hình LCD cảm ứng - Flow cell - Bình chứa nước thải - Hệ thống dây kết nối với bình nước thải - Giấy in nhiệt - Hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh/TV II. Chi tiết kỹ thuật: Phân quang học: - Dải đo tuyến tính : Đo bằng ống

STT	Tên Hàng Hóa	ĐVT	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật cơ bản
				nghiệm hoặc cuvet : từ 0.0 đến 3.0 Abs (A) - Độ chính xác : $\pm$ (1% của giá trị đo được + 0.005A) - Độ ổn định : Độ lệch không quá 0.005A trong 8 giờ - Nguồn sáng : Sử dụng bóng đèn tungsten có khả năng tự ngắt bóng đèn khi không sử dụng - Bước sóng chuẩn : 340, 405, 505, 545, 580, 630nm (có thể tùy chọn kính lọc thay thế trong khoảng 340 đến 700nm) - Kính lọc : công nghệ IAD (Ion Assisted Deposition) - Kích thước ống (nếu đo trực tiếp qua ống nghiệm) : Ống nghiệm chuẩn 12 mm. - Thể tích mẫu tối thiểu : 1mL cho cách đo qua ống nghiệm 250μL cho cách đo qua cuvette trong máy Phần điện tử: - Hiển thị : Màn hình cảm ứng 3.5’’ LCD, hiển thị màu - Máy in : In nhiệt, với khả năng in đồ thị - Yêu cầu nguồn điện : 115V hoặc 230 V AC, 1.5A, 50 - 60 Hz Phần mềm: - Tốc độ : Đọc tính toán và in kết quả trong thời gian 3s/test - Chế độ tính toán : Hiệu chuẩn đơn điểm bằng chất chuẩn hoặc hệ số, hiệu chuẩn đa điểm với đường cong point-to- point, đo động học với chất chuẩn hoặc factor (theo lô hoặc chuẩn đơn lẻ từng xét nghiệm) - Menu test : Có thể lưu hơn 140 chương trình cài đặt xét nghiệm . Lưu trữ tất cả các thông số bao gồm: bước sóng, công thức tính toán, đơn vị, dải tuyến tính và khoảng giá bình thường, khoảng thời gian thực hiện các lần đo trong phép đo động học, giá trị chất chuẩn, tên xét nghiệm và các đường cong chuẩn đã lưu trước đó. Thông số khác: - Các tính năng đặc biệt trên phần mềm :

STT	Tên Hàng Hóa	ĐVT	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật cơ bản
				Đồ thị Levey Jennings QC, biểu đồ thực tế trong chương trình đo động học - Kiểm soát nhiệt độ : Nhiệt độ của buồng đọc và nhiệt độ của bộ phận ủ , 37 độ C hoặc là tắt - Vỏ và đế của máy bằng nhựa ABS chống cháy.
8	Máy đốt Laser CO2	Cái	01	Xuất xứ : Châu Á Thiết bị mới 100%, sản xuất năm 2022 trở về sau Đạt tiêu chuẩn chất lượng: FDA, ISO 13485 I. Cấu hình cung cấp: - Máy chính bước sóng 10.6um , màn hình cảm ứng - Cánh tay điều trị có khớp : 01 cái - Tay cầm điều trị tiêu cự F-50 : 01 cái - Tay cầm điều trị tiêu cự F-100 : 01 cái - Cấp nguồn : 01 cái - Bàn đạp chân : 01 cái - Khóa hệ thống : 01 cái - Kính bảo vệ Bác sĩ : 01 cái - Kính bảo vệ Bệnh nhân : 01 cái - Hướng dẫn sử dụng Anh – Việt : 02 cuốn II. Chi tiết kỹ thuật: - Loại laser : laser co2 - Bước sóng: 10600 nm - Kích thước điểm: 0.3 mm - Năng lượng đầu ra: ✓ Chế độ bình thường: 0.1-30W ✓ Chế độ siêu xung: 0.5 – 10W. - Độ rộng xung ở chế độ P.W có thể điều chỉnh được từ 50μs đến 600μs - Tần số phát xung từ 10Hz ~ 1.000 Hz - Chế độ phát: SUPER/SINGLE/REPEAT/CW - Thời gian mở xung 0.01 ~1.00 - Thời gian nghỉ xung 0.01~2.00 - Tia dẫn đường: năng lượng 5mw bước sóng 532nm Nguồn điện: 220- 240VAC, 3A, 50/60Hz
9	Máy chẩn đoán mạch (lưu huyết não)	Bộ	01	Xuất xứ: Châu Âu Thiết bị mới 100%, sản xuất năm 2022 trở về sau Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485.

STT	Tên Hàng Hóa	ĐVT	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật cơ bản
				A. Máy chính: 01 Hộp điện cực đo lưu huyết: 01 Dây điện cực đo lưu huyết: 06 Điện cực đo lưu huyết dùng nhiều lần: 08 Dây buộc điện cực quần đầu: 03 Cáp điện tim: 01 Điện cực điện tim: 01 Kem tiếp xúc cho điện cực dùng nhiều lần (100g/tuýp): 02 Cáp nối máy tính và khối đo lưu huyết: 01 Tài liệu hướng dẫn sử dụng và lắp đặt tiếng Anh và tiếng Việt: 01 B. Phần mềm Phần mềm đo lưu huyết não, phiên bản tiếng Anh: 01 Phần mềm đo lưu huyết não, phiên bản tiếng Việt: 01 tự động tính toán các thông số: - Biên độ - Độ dốc - Nhịp tim - Thời gian đỉnh - Trở kháng cơ bản - Độ rộng đỉnh - Thời gian truyền - Tỷ số xung - Chỉ số mạch anpha/T - Lưu lượng dòng máu thay đổi Tài liệu hướng dẫn sử dụng phần mềm bằng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 Tài liệu ứng dụng lâm sàng đo lưu huyết bằng tiếng Việt: 01 C. Máy tính + máy in (mua tại Việt Nam): 01 Bộ vi xử lý Intel 3.8 GHz RAM 4GB Ổ cứng HDD 1000GB Hệ điều hành Windows 10 Màn hình màu LCD 18.5 inch Bàn phím Chuột Máy in Laser đen trắng Canon hoặc in phun màu Epson (mua tại Việt Nam): 01 Xe đẩy máy (Việt Nam sản xuất): 01
10	Giường bệnh 2 tay	Bộ	10	Xuất xứ: Việt Nam Mới 100%, sản xuất từ năm 2022 trở về sau

STT	Tên Hàng Hóa	ĐVT	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật cơ bản
	quay + tủ đầu giường			Giường bệnh nhân đồng bộ gồm các bộ phận: 1. Cấu hình Khung giường : 01 cái Tấm đầu giường : 01 cái Tấm đuôi giường : 01 cái Hệ thống 2 tay quay : 01 hệ thống Thanh chắn giường : 02 cái Bánh xe: 04 cái Đệm giường : 01 cái Hộp/khay đựng bệnh án : 01 cái Cọc truyền dịch : 01 cái Móc treo : 02 cái Bàn ăn tháo rời: 01 cái 2. Thông số kỹ thuật Thân giường Kết cấu: Có thanh chắn an toàn 2 bên, giát giường, hai tấm đầu và đuôi giường, cọc treo dịch truyền. Bề mặt toàn bộ bề mặt được khử ba vĩa, cạnh sắc. Đầu giường và đuôi giường: Có thể tháo lắp dễ dàng. Khay/hộp đựng bệnh án: Có Khung giường Chất liệu: Bằng inox hoặc thép hộp phủ sơn tĩnh điện. Độ dày: Độ dày inox hoặc thép hộp 1,2mm Kích thước vai giường hộp (40 x 80) mm Kích thước thang giường hộp (30 x 60) mm; Kích thước hệ thống chân giường hộp (30 x 60) mm. Kích thước thanh giằng hộp (40 x 40) mm Thanh chắn (lan can) Kết cấu: Chắc chắn, có thể gấp xuống. Thanh đứng Có 6 thanh đứng Được làm bằng hợp kim nhôm Đường kính Ø 20mm, độ dày 1mm. Thanh vịn trên: Chế tạo bằng nhôm Thanh ngang dưới Làm bằng thép hộp phủ sơn tĩnh điện Kích thước thép hộp (30x30)mm Giát giường Làm bằng inox hoặc thép tấm sơn tĩnh điện, độ dày 1 mm

STT	Tên Hàng Hóa	ĐVT	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật cơ bản
				Có đục lỗ Có khung xung quanh Tấm đầu và đuôi giường Bề mặt bằng nhựa Polypropylene (P.P) hoặc nhựa ABS Đệm giường Vật liệu Bằng xốp Bọc vải chống thấm, có thể giặt được Có khóa kéo Độ dày $\geq 50\text{mm}$ Thiết kế 4 khúc tương ứng mặt giường Bánh xe 04 bánh nhựa đúc liền khối Đường kính 5 inch Có khả năng xoay 360° Có hệ thống phanh hãm trung tâm Ống cọc truyền Bằng inox, tối thiểu inox SUS 201 Điều chỉnh được chiều cao thay đổi từ 750 mm đến 1400 mm. Có 04 móc treo Hệ thống hai tay quay Hai tay quay ở cuối giường để nâng hạ tấm đỡ lưng và tấm đỡ đùi, đỡ chân; Có thể gập lại khi không sử dụng. Kích thước khi lắp ráp: (D x R x C) 2000 x 950 x 500 mm $\pm 20\text{mm}$ Góc nâng hạ phần đầu: Từ 0° đến 75° Góc nâng hạ phần chân: Từ 0° đến 35° Tải trọng tối đa 250 kg -Yêu cầu khác: - Sản phẩm mới 100%. Tủ đầu giường Xuất xứ: Việt Nam Tiêu chuẩn công bố: ISO 9001 và ISO 13485 Mới 100%, sản xuất từ năm 2022 trở về sau Các thông số chi tiết: - Kích thước tổng thể: (575 x 465 x 800) mm - Được làm bằng nhựa ABS kháng khuẩn, dễ dàng vệ sinh Chức năng: - Mặt bàn để đồ - Ngăn bàn để đồ ăn, thu gọn khi không sử dụng. - Ngăn kéo để vật dụng cá nhân - Ngăn chứa đồ để quần áo, phích nước, giày

STT	Tên Hàng Hóa	ĐVT	Số lượng	Thông số, yêu cầu kỹ thuật cơ bản
				dép có khóa - 4 bánh xe thuận tiện cho việc di chuyển, có khả năng xoay 360° và có khoá. - 2 bên hông tủ có móc treo khăn, thu gọn khi không sử dụng.

