

Tuy phong, ngày 17 tháng 4 năm 2024

YÊU CẦU BÁO GIÁ

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

Trung tâm Y tế huyện Tuy Phong gửi tới các hãng sản xuất, nhà cung cấp trang thiết bị y tế tại Việt Nam lời chào trân trọng.

Hiện nay, trung tâm Y tế Tuy Phong 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 với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Trung tâm y tế huyện Tuy Phong
- Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá: Võ Duy Tú (0933654610) – Phòng KHNV.
- Cách thức tiếp nhận báo giá:
Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Phòng KHNV – Trung tâm Y tế huyện Tuy Phong
Nhận qua mail: bvtp.phongnghiepvu@gmail.com
- Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 8h ngày 19 tháng 4 năm 2024 đến trước 17h ngày 28 tháng 4 năm 2024.

Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

- Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày 03 tháng 4 năm 2024.

II. Nội dung yêu cầu báo giá

- Danh mục thiết bị y tế chi tiết đính kèm theo thư mời chào giá
- Địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt bảo quản thiết bị y tế: Mô tả cụ thể tại Trung tâm Y tế huyện Tuy Phong – Khu phố 01 Liên Hương, Tuy Phong, Bình Thuận.
- Thời gian giao hàng dự kiến: 60 ngày kể từ ngày ký hợp đồng
- Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng : Thanh toán 100% sau khi hoàn thành

- Các thông tin khác (nếu có):

(Đính kèm bảng mô tả các tính năng, yêu cầu kỹ thuật cơ bản của các thiết bị y tế; các yêu cầu về địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp,

lắp đặt bảo quản thiết bị y tế; thời gian giao hàng dự kiến và các thông tin liên quan khác).

Trân Trọng kính chào./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Phòng KHNV (đăng tải trang website Trung tâm Y tế).
- Lưu VT.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Thường Thị Minh Duyên

DANH MỤC TRANG THIẾT BỊ Y TẾ

(Kèm theo yêu cầu báo giá số 99 /TTYT ngày 17/4/2024 của Trung tâm Y tế huyện Tuy Phong)

1. Trang thiết bị y tế

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
01	MÁY CHẠY THẬN NHÂN TẠO	<p>Thiết bị mới 100%</p> <p>Năm sản xuất: 2023 trở về sau</p> <p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguồn cung cấp: $\pm 10\%$ (tự chọn: 120/240V), Tần số 50Hz/60Hz $\pm 5\%$, phù hợp điện áp Việt Nam - Môi trường hoạt động: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nhiệt độ: Tối đa $\geq 30^{\circ}\text{C}$ ✓ Độ ẩm: Tối đa $\geq 75\%$ <p>2. Cấu hình cung cấp mỗi máy gồm:</p> <p>Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 1 cái</p> <p>Trong đó đã bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bộ nguồn ác quy dự phòng: 01 bộ - Giá treo màng lọc thận: 01 Cái - Thanh treo dịch truyền: 01 Cái - Bộ gắn màng lọc vi khuẩn và nội độc tố: 01 bộ - Màng lọc cho dịch thẩm phân: 01 quả - Khay đựng bình dung dịch sát khuẩn: 01 bộ - Tay quay bơm máu: 01 Cái - Dây dẫn nước cấp, dây dẫn nước thải: 01 bộ - Giá gắn bột khô: 01 bộ - 01 bộ sách hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh và Tiếng Việt: 1 bộ <p>3. Thông số kỹ thuật:</p> <p>*Hệ thống dịch lọc</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy phải sử dụng được cả 2 loại dịch: Acetate và Bicarbonate - Siêu lọc tự động, biểu đồ siêu lọc theo biểu đồ thời gian - Tốc độ siêu lọc: 0 - 4000 ml/giờ - Dung Sai đo lường: $< 1\%$ <p>*Lưu lượng dịch thẩm phân:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng từ 300 - 800 ml/phút (dung sai đo lường $\pm 5\%$, bước điều chỉnh liên tục) - Dải cài đặt nhiệt độ dịch lọc từ 33°C - 40°C - Máy kiểm soát được độ dẫn điện của dịch lọc, dung sai đo lường $\pm 0.2 \text{ mS/cm}$ so với giá trị cài đặt - Tổng độ dẫn điện là: 12.5 mS/cm - 16.0 mS/cm - Độ dẫn điện của dịch Bicarbonate : 2 - 4 mS/cm (20-40mmol/l) hay 4 - 7 mS/cm (40-70mmol/l) <p>*Phát hiện rò rỉ máu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cảm biến quang học, màu đặc trưng - Ngưỡng báo động: 0.5 ml/phút (Hct 45%) hoặc 0.35 ml/phút (Hct 25%) 	Máy	05

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>*Siêu lọc:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra thể tích thường xuyên qua buồng cân bằng, siêu lọc qua bơm siêu lọc - Siêu lọc liên tục - Màng lọc dịch thẩm tách tinh khiết có tuổi thọ 150 ca chạy thận (tương đương 900 giờ điều trị). <p>*Vòng tuần hoàn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bơm máu: Bơm nhu động 2 trục với động cơ tự động ngắt khi nắp bị mở, chặn, tan máu chậm. - Ở chế độ kết thúc điều trị: Bơm máu sẽ tự động dừng khi cảm biến không phát hiện máu trong dây. - Lưu lượng máu: từ 50 - 600 ml/phút (Có thể điều chỉnh từng nấc 10 ml) - Dung sai đo lường: $\pm \leq 10\%$ <p>*Bơm Heparine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loại sử dụng: Syringe từ 10 đến 30 ml của các hãng khác nhau; - Tốc độ truyền: tốc độ 0.1 - ≥ 10ml/giờ - Dung sai đo lường $< \pm 10\%$ <p>*Chương trình truyền heparin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chế độ truyền theo tốc độ cài đặt (Biểu đồ/tốc độ Heparin) - Chế độ truyền nhanh (Thể tích bolus Heparin) - Có thể cài đặt thời gian ngừng bơm Heparin trước khi kết thúc ca điều trị (Thời gian dừng Heparin) - Chức năng bolus Heparin tự động khi cảm biến phát hiện máu trong dây - Tắt chức năng kiểm soát Heparin khi ca điều trị không sử dụng Heparin (Điều trị mà không có heparin) <p>*Áp lực máu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Áp lực động mạch: <ul style="list-style-type: none"> + Dây cài đặt: -400 đến +400 mmHg + Dây hiển thị: -400 đến +400 mmHg + Dung sai đo lường: ± 10 mmHg - Áp lực tĩnh mạch: <ul style="list-style-type: none"> + Dây cài đặt: +20 đến +390 mmHg + Dây hiển thị: -100 đến +400) mmHg + Biên độ dao động: ± 10 mmHg <p>*Chức năng an toàn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống phát hiện bọt khí : Dùng cảm biến siêu âm (ultrasonic sensor) <p>*Phương thức báo động:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiển thị lỗi và tín hiệu âm thanh được phát ra - Đèn tín hiệu sẽ sáng lên với màu sắc khác nhau để chỉ dẫn tình trạng vận hành, lỗi, cảnh báo - Có nút tắt âm thanh báo động (Reset Alarm) <p>*Chương trình khử khuẩn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chương trình tự động rửa máy với thời gian ngắn nhất - Có thể cài đặt thông số theo hóa chất sử dụng (Chọn chất khử trùng) <p>*Các chương trình khử khuẩn có:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khử khuẩn bằng hoá chất (với nhiều loại hoá chất khác 		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		nhau) - Khử khuẩn bằng nhiệt, chương trình tự động ở ≥ 85 độ C - Khử khuẩn vừa hoá chất vừa nhiệt độ *Có chương trình rửa máy theo thời gian cài đặt trước - Tự động tắt máy sau khi khử khuẩn máy hoặc tự động khởi động máy theo chương trình cài đặt sẵn - Có chương trình lưu trữ 150 lần tẩy khuẩn cuối *Theo dõi và hiển thị - Màn hình cảm ứng màu 15 inch, với các biểu tượng, quan sát và hướng dẫn thông qua menu *Hệ thống đèn: - Hệ thống đèn ở các chế độ hoạt động bình thường, chế độ cảnh báo, chế độ báo động ở cả 2 bên màn hình. - Có chức năng hỗ trợ trực tuyến - Có chức năng nhắc nhở *Các chương trình điều trị cài đặt theo biểu đồ thời gian - Biểu đồ siêu lọc - Biểu đồ khả năng kiểm soát natri (biểu đồ sodium) - Biểu đồ nhiệt độ - Biểu đồ bicarbonate - Biểu đồ Heparin - Biểu đồ lưu lượng dịch thẩm tách (biểu đồ dịch lọc) *Chế độ lọc máu: Một kim *Thời gian hoạt động của bộ nguồn ác quy dự phòng (được gắn sẵn trong máy) ≥ 20 phút. Được tự động nạp đầy khi máy hoạt động. Tự động chuyển đổi sang nguồn điện chính khi có điện lưới trở lại mà không phải dừng bơm máu.		
02	MÁY SIÊU ÂM 03 ĐẦU DÒ	Thiết bị mới 100% Năm sản xuất: 2023 trở về sau Đạt tiêu chuẩn ISO 13485, ISO 9001 1.Yêu cầu chung: - Nhiệt độ môi trường: 15°C – 35°C - Độ ẩm: 15% - 85% - Điện áp sử dụng: 100-120V/200-240V, 50 - 60 Hz 2. Cấu hình cung cấp gồm: - 01 máy với màn hình chính 21.5 inch, màn hình cảm ứng 8.9 inch, được thiết kế dạng xe đẩy - Các loại đầu dò theo hệ thống: + Đầu dò Convex AC2541 : 01 cái + Đầu dò Linear L 4-15 : 01 cái + Đầu dò Tim P 1-5 : 01 cái Phụ kiện đi kèm (mua trong nước): - 5kg Gel siêu âm - Bộ lưu điện 1kVA: 01 bộ - Bộ vi tính có cấu hình tiêu chuẩn: 01 bộ - Máy in phun màu vi tính khổ A4: 01 cái - Card bắt hình và phần mềm báo cáo kết quả tiếng	Máy	01

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>Việt: 01 cái</p> <p>3.Thông số kỹ thuật:</p> <p>3.1.Máy chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có 4 ổ cắm đầu dò hoạt động - Hệ điều hành: Microsoft® Windows 10 - Số chu kỳ có thể lập trình, tần số lên tới 22MHz - Kênh xử lý kỹ thuật số: 4.000.000 kênh - Dải động: 300dB với 27 bước - Tốc độ khung hình: 2203Hz - Các cổng kết nối: LAN, 6 cổng USB, ECG, HDMI, vào/ra âm thanh - Bàn phím ký tự trên cả bảng điều khiển và màn hình cảm ứng. - Có chức năng đo Doppler tự động <p><i>* Chức năng siêu âm:</i></p> <p>Bụng, Đầu (Người lớn, Sơ sinh), Vú, Tim (Người lớn, Nhi khoa), Phụ khoa, Cơ xương khớp, Sản khoa, Nhi khoa, Các bộ phận nhỏ, Tuyến giáp, Tiết niệu, Mạch máu, Trong phẫu thuật/Can thiệp, Chẩn đoán hình ảnh tổng quát (Sơ sinh, Nhi khoa, Người lớn)</p> <p><i>* Các nút chuyên dụng trên bảng điều khiển:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - B-Mode - M-Mode - 3D/4D - CFM - PWR D - PW - CW - 8 nút điều khiển TGC <p><i>* Màn hình chính:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Màn hình LED 21.5 inch - Công nghệ IPS, 16.7 triệu màu - Độ phân giải màn hình: 1920x1080 pixel - Độ phân giải hình ảnh: 1120x800 pixel - Điều chỉnh độ sáng kỹ thuật số - Cánh tay điều chỉnh màn hình dạng khớp xoay <p><i>* Màn hình điều khiển cảm ứng:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: 8.9 inch - Độ phân giải: 1024x600 pixel <p><i>* Các mode vận hành:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - B-Mode (2D) - Màu hóa 2D, M-Mode và PW/CW - Doppler PW/CW - HPRF - Doppler màu CFM - Doppler năng lượng Power Doppler - Doppler năng lượng có hướng VeloPower - XFlow - Siêu âm hòa âm mô TEI - CMM (Compass M-Mode) - Bản đồ vận tốc mô TVM - Siêu âm hình ảnh hình thang mở rộng TPView 		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - MView - Siêu âm toàn cảnh VPan * Các mode hình ảnh hiển thị đồng thời: - 256 mức màu xám hoặc mức màu B - Xoay ảnh: Trái/ phải, Lên/ Xuống - Chế độ Triplex thời gian thực (2D+CFM+PW) - 2D+2D (có hoặc không có CFM hoặc PWR_D) - 2D+ M-Mode (cập nhật hoặc Duplex thời gian thực) - 2D+CFM+ M-Mode (cập nhật) - 2D+Doppler (cập nhật hoặc Duplex thời gian thực) - 2D+CFM+Doppler (cập nhật hoặc Triplex thời gian thực) - 2D+PWRD/VeloPower - 2D+PWRD/VeloPower+Doppler (cập nhật hoặc Triplex thời gian thực) - 2D+TVM - 2D+TV - 2D+TVM+(M-Mode hoặc PW) - 2D+TVM+TV - Màu hóa tất cả các kết hợp * Báo cáo: - Báo cáo sinh trắc học và báo cáo theo lập trình người sử dụng - Các báo cáo được lưu tự động trong dữ liệu bệnh nhân - Báo cáo xuất dưới dạng XLM và PDF 3.2.Đầu dò: * Đầu dò Convex AC2541: - Ứng dụng: Bụng, tim, phụ khoa, cơ xương, thai nhi, tiết niệu, mạch máu - Tần số: từ 1 - 8 MHz - Trường nhìn: 6° đến 69° - Độ sâu thăm khám tối đa: 410 mm - Tần số B-M Mode: PEN-H, GEN-L, GEN-M, RES-H, 4 mức - Tần số TEI-MTEI: PEN-H, GEN-L, GEN-M, RES-H, 4 mức - Tần số CFM: 1.8, 2.0, 2.5, 3.3 MHz, 4 mức - Có hỗ trợ hướng dẫn sinh thiết góc: 15°, 25°, 35° * Đầu dò Linear L 4-15: - Ứng dụng: Cơ quan nhỏ, Tuyến giáp, Mạch máu - Tần số: từ 4 – 15 MHz - Trường nhìn: 16 - 46 mm (3°-36° Tp-View) - Độ sâu thăm khám: 22-103 mm - Tần số B-M Mode: PEN-H, PEN-M, PEN-L, GEN-L, GEN-M, RES-L, RES-M, RES-H, 8 mức - Tần số TEI-MTEI: PEN-H, PEN-L, GEN-L, RES-L, RES-M, 5 mức - Tần số CFM-PW: 4.2, 4.5, 5.0, 5.6, 6.3, 7.1, 8.3 MHz, 7 mức - Góc lái tia: Tối đa 21° - Có hỗ trợ hướng dẫn sinh thiết góc: 40°, 60° * Đầu dò tim P 1-5: 		

T
R
U
N
G
Y
H
U
C
H
I
N
H

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Ứng dụng: Bụng, Đầu người lớn, Tim, Sán và Thai nhi, Mạch máu - Công nghệ: Đơn tinh thể - Tần số: từ 1 – 5 MHz - Trường nhìn: 16° - 87° - Độ sâu thăm khám: 44-349 mm - Tần số B-M Mode: PEN-H, GEN-L, GEN-M, RES-H, 4 mức - Tần số TEI-MTEI: PEN-M, GEN-M, RES-L, RES-M, RES-H, 5 mức - Tần số CFM-PW: 1.7, 2.0, 2.5 MHz, 3 mức - Tần số CW: 2.1, 2.5 MHz, 2 mức <p>3.3.Các mode siêu âm chính</p> <p><i>* B-mode (2D):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Trường nhìn (tùy từng đầu dò): <ul style="list-style-type: none"> + 19° - 241° trên đầu dò Convex + 14° - 87° trên đầu dò Mảng pha + 16 - 47 mm trên đầu dò Linear + 3° - 66° trên đầu dò Linear với TP-View - Độ sâu thăm khám 22-414mm (tùy từng đầu dò): - Bộ chuyên đổi quét kỹ thuật số 860x600x8bits - Bản đồ: <ul style="list-style-type: none"> + 10 bản đồ thang xám + 20 bản đồ màu Color Doppler + 9 bản đồ màu Power Doppler - Lái tia (đầu dò Linear): lên tới ±30° với tối đa 15 bước - Tự động điều chỉnh Gain và TGC - Có thể thay đổi gain ở chế độ dừng hình - Cửa sổ điều hướng cho Chế độ thu phóng <p><i>* M-mode:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Thời gian quét: 1.7 - 12 giây - Dòng có CMM: tối đa 3 dòng - Có thể thay đổi gain ở chế độ dừng hình - Quản lý dữ liệu thô CMM trên kho lưu trữ <p><i>* Doppler Màu:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tần số: 1.7 – 16.7 MHz - Tốc độ phân tích tần số mẫu: 125Hz – 23.2 KHz - Lọc thành: 5 mức - Dữ liệu động: 11 bit - Tốc độ khung hình: 246 Hz - Dải vận tốc CFM: 5.88 m/giây - Kích thước gói: 4-16 <p><i>* Doppler PW:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tần số: 1.7 - 16.7 MHz - PRF: 500Hz – 41.7KHz - Lọc thành: 50 - 1200 Hz (10 bước) - Thời gian quét: 1.7 – 12 giây - Phổ: Kiểu FFT với tần số 64, 128 hoặc 256, được nội suy lên tới 512 điểm (thời gian phân tích: ≤ 1 ms) - Kích thước mẫu: 0,5 - 24 mm - Dải vận tốc PW: 17,6 m/giây - Hiệu chỉnh góc: từ 0° đến 90° 		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Tự động điều chỉnh gain Doppler, tỉ lệ - Lái tia (đầu dò Linear): lên tới $\pm 30^\circ$ với tối đa 15 bước * <i>Doppler CW:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Tần số: 2.1 - 8 MHz - Lọc thành: 40 – 1800 Hz (8 bước) - Thời gian quét: 1.7 – 12 giây - Phổ: Kiểu FFT với tần số 64, 128 hoặc 256 - Dải vận tốc: +/- 6.42 m/giây - Khả năng thay đổi Đường cơ sở và gain trên hình ảnh tĩnh - Tự động điều chỉnh gain Doppler, đường cơ sở và tỷ lệ * <i>Doppler Năng lượng có hướng (VeloPower):</i> <ul style="list-style-type: none"> - Có thuật toán tự động loại bỏ nhiễu - 5 bản đồ VeloPower - Tần số: từ 2 MHz đến 16,7 MHz - PRF: từ 125Hz đến 25KHz - Bộ lọc phân biệt chuyển động: 3 mức (Tối thiểu, Trung bình, Tối đa) - Các thông số xử lý: <ul style="list-style-type: none"> + Persistence (Kiên trì): 10 mức + Smoothing (Làm mịn): Thấp, Trung bình và Tối đa + Ngăn chặn hiện vật di chuyển: 5 mức + Gain: 0 tới 255 - Thông số xử lý hậu kì: <ul style="list-style-type: none"> + Tương quan (Correlation) + Từ chối (Rejection) + Độ bão hòa (Saturation) + Bản đồ xám (Grey Maps) * <i>Các phần mềm:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Phần mềm siêu âm hòa âm mô (TEI) - Phần mềm định hướng chùm tia (MView) - Phần mềm loại bỏ nhiễu đốm (XView/XView+) - Phần mềm tự động điều chỉnh thông số Hình ảnh, CFM, Doppler (AutoAdjust) - Phần mềm điều chỉnh hình ảnh đơn giản (EasyMode): điều chỉnh 3 thông số độ phân giải, độ tương phản và độ mịn của hình ảnh siêu âm bằng phím trượt cảm ứng - Phần mềm điều chỉnh doppler đơn giản (EasyColor): điều chỉnh 3 thông số tần số màu, tần số PRF và độ mịn cùng mật độ màu - Phần mềm mở rộng trường nhìn (TPView) - Phần mềm hình ảnh toàn cảnh (VPan) - Phần mềm cải thiện khả năng hiển thị M-Mode khi khám tim (CMM) - Phần mềm tăng cường độ nhạy, phát hiện dòng chảy mạch máu (XFlow) - Phần mềm nhận biết dòng chảy chậm (microV) - Phần mềm đánh giá tổn thương vú và tuyến giáp (Bi-rads, Ti-rads) * <i>Khả năng lưu trữ:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Ảnh tĩnh (Độ phân giải đầy đủ) - Video Clip (Độ phân giải đầy đủ) 		

H
 GIẢI
 TẾ
 YÊN
 HON
 *

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Video clip Doppler (Độ phân giải đầy đủ) - Cine: 4000 khung hình - Ổ đĩa cứng: 500GB - Có thể lưu ảnh tĩnh và vòng lặp theo định dạng DICOM - Khả năng lưu trữ ảnh động và ảnh tĩnh thời gian thực * <i>Xuất dữ liệu:</i> - Hình ảnh: Định dạng tiêu chuẩn (BMP, PNG, JPEG), định dạng gốc và DICOM - Clip: Định dạng AVI: Microsoft® MPEG4-V2 and Microsoft® -Video1, định dạng gốc và DICOM. 		
03	HỆ THỐNG LỌC NƯỚC RO	<p>I. Yêu cầu chung Thiết bị sản xuất năm 2023 Chất lượng hàng hóa: mới 100% Chứng chỉ quản lý chất lượng ISO 9001: 2015. Chứng chỉ quản lý chất lượng thiết bị y tế ISO 13485:2016 Chất lượng nước RO: Đạt tiêu chuẩn ANSI/AAMI 13959: 2014 (nước cấp chạy thận theo Quyết định 2482/QĐ-BYT).</p> <p>II. Cấu hình cung cấp bao gồm:</p> <p>A. Cụm thiết bị tiền xử lý:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bộ lọc đa chất: 1 Bộ 2. Bộ lọc than hoạt tính: 2 Bộ 3. Bộ lọc làm mềm nước: 1 Bộ 4. Bơm tiền lọc: 2 Bộ 5. Bộ lọc phân tử: 1 Bộ 6. Khung bơm và phụ kiện: 1 Bộ <p>B. Bộ lọc thẩm thấu ngược RO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bơm cao áp trực đứng: 1 Cái 2. Màng lọc RO: 3 Cái 3. Vỏ màng RO: 3 Cái 4. Bảng hiển thị thông số kỹ thuật: 1 Bộ 5. Thiết bị đo và hiển thị TDS: 1 Bộ 6. Tủ điện điều khiển: 1 Bộ 7. Khung máy: 1 Bộ 8. Bộ phụ kiện và đường ống kết nối: 1 Bộ <p>C. Cụm diệt khuẩn, cấp nước chạy thận:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bơm cấp nước: 2 Cái 2. Bộ đèn cực tím diệt khuẩn: 1 Bộ 3. Bộ lọc vi sinh: 1 Bộ 4. Khung máy: 1 Bộ <p>D. Bồn chứa nước và phụ kiện:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bồn chứa nước thô: 1 Cái 2. Bồn chứa nước thành phẩm: 1 Cái 3. Bộ đèn cực tím diệt khuẩn nhúng: 1 Bộ 4. Bộ lọc khí: 1 Bộ <p>III. Thông số kỹ thuật</p> <p>A. Cụm thiết bị tiền xử lý:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bộ lọc đa chất: Dùng để khử sắt, kim loại nặng, tạp 	Hệ thống	01

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>chất vô cơ, cặn lơ lửng,...</p> <p>Cột lọc áp lực composite:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công suất xử lý: $\geq 2\text{m}^3/\text{giờ}$. - Áp lực: $P_{\text{max}} 150\text{Psi}$. -Hãng sản xuất: Rosentech -Xuất xứ: Trung Quốc <p>Van điều khiển súc rửa tự động:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Màn hình điện tử - Vị trí: lắp trên đỉnh cột lọc - Công suất max: 27gpm - Cổng kết nối với cột lọc: 2.5 inch - Bàn phím điều khiển đa năng để cài đặt, điều chỉnh các chương trình dễ dàng. - 10 chu kỳ súc rửa tái sinh được lập trình sẵn có thể lập trình phù hợp với cột lọc. - Số ngày giữa các chu kỳ súc rửa tái sinh định kỳ: tiêu chuẩn 1-99 ngày; 7 ngày tùy chỉnh/ lập trình. - Áp lực: $p=0,15\sim 0,6\text{Mpa}$. -Xuất xứ: Trung Quốc. <p>Vật liệu lọc:</p> <p>+ Sỏi đệm: 35kg</p> <ul style="list-style-type: none"> -Xuất xứ: Việt Nam <p>+ Cát thạch anh: 50kg</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích cỡ hạt: 0,7 – 1,2mm. - Tỷ trọng khô: 1400kg/ m³ - Qui cách bao: 50kg - Số lượng: 01 bao - Xuất xứ: Việt Nam <p>+ Hạt Birm: 35kg.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công dụng loại bỏ hàm lượng sắt, các chất kết tủa (mangan, kim loại nặng) đồng thời dễ dàng làm sạch các tạp chất vô cơ, cặn lơ lửng có trong nước. - Kích cỡ hạt: 10 x 40 mesh = $\geq 0,48\text{mm}$. - Tỷ trọng: 40 - 46.8 lbs/cu.ft (750 g/l). - Qui cách bao: 17,5 kg - Số lượng: 02 bao - Hãng sản xuất: Clack Corporation - Xuất xứ: Mỹ <p>Bộ phụ kiện lắp đặt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ống lọc trung tâm - Đồng hồ áp suất - Van bypass - Van lấy mẫu - Khớp nối nhựa chịu áp lực - Xuất xứ: Việt Nam <p>2. Bộ lọc than hoạt tính: Fluoride, khử mùi, độc tố hữu cơ,...</p> <p>Cột lọc áp lực composite:</p>		



STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Công suất xử lý trung bình: $\geq 2\text{m}^3/\text{giờ}$ - Áp lực: Pmax 150Psi Van điều khiển súc rửa tự động: - Màn hình điện tử - Vị trí: lắp trên đỉnh cột lọc - Công suất max: 27gpm - Cổng kết nối với cột lọc: 2.5 inch - Bàn phím điều khiển đa năng để cài đặt, điều chỉnh các chương trình dễ dàng - 10 chu kỳ súc rửa tái sinh được lập trình sẵn có thể lập trình phù hợp với cột lọc - Số ngày giữa các chu kỳ súc rửa tái sinh định kỳ: tiêu chuẩn 1-99 ngày; 7 ngày tùy chỉnh/ lập trình. - Áp lực: 20 - 125psi - Mã sản phẩm: WS1TC - Hãng sản xuất: Clack - Xuất xứ: Mỹ Vật liệu lọc: + Sỏi đệm: 80kg - Xuất xứ: Việt Nam + Than hoạt tính: 50kg - Công dụng: khử dư lượng Chlorine, Fluoride, các tạp chất có nguồn gốc hữu cơ trong nước - Kích cỡ hạt: 8 x 16 mesh - Qui cách bao: 25kg - Số lượng: 02 bao - Hãng sản xuất: Pureo-K(Gaia) - Xuất xứ: Malaysia Bộ phụ kiện lắp đặt: - Ống lọc trung tâm - Đồng hồ áp suất - Van bypass - Van lấy mẫu - Khớp nối nhựa chịu áp lực - Xuất xứ: Việt Nam 3. Bộ lọc làm mềm nước: Dùng để trao đổi ion, khử Ca^{2+}, Mg Cột lọc áp lực composite: - Công suất xử lý trung bình: $\geq 2\text{m}^3/\text{giờ}$ - Áp lực: Pmax 150Psi - Hãng sản xuất: Rosentech - Xuất xứ: Trung Quốc Van điều khiển súc rửa tự động: - Màn hình điện tử - Vị trí: lắp trên đỉnh cột lọc - Công suất max: 27gpm ($6.1\text{m}^3/\text{h}$) - Cổng kết nối với cột lọc: 2.5 inch - Bàn phím điều khiển đa năng để cài đặt, điều chỉnh các 		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>chương trình dễ dàng</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 chu kỳ súc rửa tái sinh được lập trình sẵn có thể lập trình phù hợp với cột lọc - Số ngày giữa các chu kỳ súc rửa tái sinh định kỳ: tiêu chuẩn 1-99 ngày; 7 ngày tùy chỉnh/ lập trình. - Áp lực: 0-125psi - Mã sản phẩm: WS1TC - Hãng sản xuất: Clack - Xuất xứ: Mỹ <p>Vật liệu lọc:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Sỏi đệm: 35 kg - Xuất xứ: Việt Nam + Hạt nhựa Resin Na+: 50 lít - Công dụng trao đổi ion, khử Ca²⁺, Mg²⁺, (làm mềm nước) - Kích cỡ hạt: 0.6mm (±0.5) - Tỷ trọng: 840g/l. - Qui cách bao: 25 lít - Số lượng: 02 bao - Xuất xứ: Ấn Độ <p>Thùng chứa muối hoàn nguyên:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công dụng chứa nước muối để tái sinh hạt lọc - Thùng nhựa dung tích 120 lít - Xuất xứ: Việt Nam <p>Bộ phụ kiện lắp đặt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ống lọc trung tâm - Đồng hồ áp suất - Van bypass - Van lấy mẫu - Khớp nối nhựa chịu áp lực - Xuất xứ: Việt Nam. <p>4. Bơm tiền lọc:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tự động luân phiên chuyển đổi 02 máy bơm theo thời gian tùy chỉnh - Tự khởi động khi các van tự động súc rửa, hoàn nguyên các cột lọc - Chức năng tự động điều tiết áp lực trên toàn bộ hệ thống tiền lọc <p>Bơm lọc</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bơm ly tâm trục ngang - Công suất: 0,75 Kw - Lưu lượng: 2 - 3m³/giờ - Cột áp: 36 - 32m. - Điện áp: 380V; 50Hz. - Model: CHL4-40 - Hãng sản xuất: CNP - Xuất xứ: Trung Quốc. <p>Phụ kiện:</p>		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Rò le áp suất - Van nước vào ra - Van một chiều - Đồng hồ áp suất - Khớp nối nhựa chịu áp lực -Xuất xứ: Việt Nam <p>5. Bộ lọc phân tử: Lọc cặn lơ lững dạng phân tử trước khi qua lọc R.O.</p> <p>Vỏ bình lọc</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: bằng inox 304, dạng bình đa lõi, có thể lắp đặt 03 lõi lọc - Kích thước vỏ bình: đường kính= 170mm, cao = 710mm - Ký mã hiệu: C3L20 - Xuất xứ: Việt Nam <p>Lõi lọc:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cấu tạo polypropylene dạng sợi nén. - Kích thước lỗ thấm thấu: 5micro - Kích thước lõi lọc: đường kính =63mm, dài =508mm - Số lượng: 03 lõi - Hãng sản xuất: Clean & Green - Xuất xứ: Hàn Quốc <p>6. Khung bơm và phụ kiện:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: inox 304 hộp vuông 30mm, dày 0.8mm - Chân có bánh xe chịu lực, dễ dàng di chuyển <p>B. Bộ lọc thẩm thấu ngược RO:</p> <p>1. Bơm cao áp trực đứng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tự khởi động khi đủ áp đầu vào (cho phép tùy chỉnh) - Tự dừng khi quá áp đầu ra (cho phép tùy chỉnh) - Trục, cánh bằng inox 304, thân bơm bằng gang - Công suất: 3HP/380V - Lưu lượng: 1,2 - 2m³/h - Cột áp: 157 - 121m - Model: CDLF 2 - 18 - Hãng sản xuất: CNP - Xuất xứ: Trung Quốc. <p>Phụ kiện:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Van hồi lưu điều tiết áp và lưu lượng - Mặt bít kết nối ống - Rò le áp suất đầu vào - Rò le áp suất đầu ra -Xuất xứ: Việt Nam <p>2. Màng lọc RO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: Ø4 inch x 40 inch (100mm x 1016mm) - Lưu lượng tối đa ≥ 395 m³/ giờ - Khả năng khử muối ổn định: 99,6% - Điều kiện test: 225Psi, 15% recovery; 2000ppm NaCL - Hãng sản xuất: LG 		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Xuất xứ: Hàn Quốc 3. Vỏ màng RO: <ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu Inox 304 - Kích thước: Ø4 inch x 40 inch (100mm x 1016mm) - Áp lực: 300Psi - Model: VM4040 - Xuất xứ: Việt Nam 4. Bảng hiển thị thông số kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> - Đồng hồ đo áp suất: 02 cái - Đồng hồ đo lưu lượng: 02 cái - Van chỉnh lưu: 01 cái - Model: BHT-RO1000 - Xuất xứ: Việt Nam 5. Thiết bị đo và hiển thị TDS: <ul style="list-style-type: none"> - Thang đo: 0 – 199.9mg/l (ppm) - Độ phân giải: 0.1 mg/l (ppm) - Độ chính xác: ± 2% f.s - Có chế độ bù nhiệt từ 5 - 50°C. - Điện thế sử dụng: 220V – 50Hz - Bao gồm: máy đo hiển thị và sensor - Màn hình LCD hiển thị kết quả đo - Ký mã hiệu: BL983315-1 - Hãng sản xuất: Hanna - Xuất xứ: Rumania 6. Tủ điện điều khiển: <ul style="list-style-type: none"> - Chức năng điều khiển toàn Bộ hoạt động và cảnh báo của hệ thống - Chương trình PLC điều khiển đặc thù cho xử lý nước lọc thận - Hiển thị đèn báo các pha điện, điện áp đầu vào, cường độ dòng điện - Báo động bằng đèn, còi các tình huống quan trọng như: thiếu nước thô, thiếu nước RO - Điều khiển các máy Bơm luân phiên Tự động chuyển đổi theo thời gian tùy chỉnh - Có chức năng khống chế Bơm cấp nước chạy thận nếu không mở đèn cực tím - Cho phép vận hành ở chế độ TAY để sửa chữa, thử máy - Có chức năng bảo vệ chống mất pha - Có chức năng bảo vệ quá tải dòng điện - Có chế độ tắt khẩn cấp khi cần thiết - Toàn bộ bảng điều khiển trên mặt tủ bằng tiếng việt - Ký mã hiệu: TĐ-RO1000 - Xuất xứ: Việt Nam 7. Khung máy: <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: inox 304, hộp vuông 30mm, dây 0.8mm - Có bánh xe di chuyển dễ dàng, chống rung - Ký mã hiệu: KM001 		

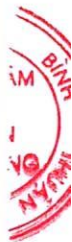


STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>- Xuất xứ: Việt Nam</p> <p>8. Bộ phụ kiện và đường ống kết nối:</p> <p>- Bao gồm: Van, co, tê, zacco,....</p> <p>- Vật liệu: PPR.</p> <p>- Hãng sản xuất: Tiên Phong</p> <p>- Xuất xứ: Việt Nam</p> <p>C. Cụm diệt khuẩn, cấp nước chạy thận:</p> <p>1. Bơm cấp nước:</p> <p>- Bơm cấp nước tuần hoàn hoạt động 100% theo thời gian hoạt động của máy thận nhân tạo</p> <p>- Tự động luân phiên chuyển đổi 02 máy bơm theo thời gian tùy chỉnh</p> <p>- Chuyển đổi một trong hai máy bơm chỉ bằng 01 thao tác trong vòng 01 giây (nếu sử dụng bằng tay)</p> <p>- Có chế độ chạy khẩn cấp khi gần cạn nước RO</p> <p>- Bơm ly tâm trục ngang</p> <p>- Công suất: 0,75 Kw</p> <p>- Lưu lượng: 2 - 3m³/giờ</p> <p>- Cột áp: 36 - 32m.</p> <p>- Điện áp: 380V; 50Hz.</p> <p>- Model: CHL4-40</p> <p>- Hãng sản xuất: CNP</p> <p>- Xuất xứ: Trung Quốc.</p> <p>Phụ kiện:</p> <p>- Van nước vào ra PP-R</p> <p>- Van một chiều inox 304</p> <p>- Đồng hồ đo áp suất</p> <p>- Xuất xứ: Việt Nam</p> <p>2. Bộ đèn cực tím diệt khuẩn:</p> <p>- Diệt khuẩn trong môi trường nước lưu chuyển và có áp suất</p> <p>- Lưu lượng nước qua 2m³/h</p> <p>- Áp suất nước: 8,62bar</p> <p>- Công suất: 35W</p> <p>- Vỏ đèn bằng inox 304</p> <p>- Tăng phô chuyên dụng có đồng hồ đếm thời gian hoạt động</p> <p>- Nguồn điện sử dụng: 220V - 50Hz</p> <p>- Model: VH200</p> <p>- Hãng sản xuất: Viqua</p> <p>- Xuất xứ: Canada</p> <p>3. Bộ lọc vi sinh:</p> <p>Công dụng lọc xác vi khuẩn sau đèn cực tím</p> <p>Vỏ bình lọc:</p> <p>- Bằng inox 304, dạng bình đa lõi, có thể lắp đặt 03 lõi</p> <p>- Kích thước vỏ bình: đường kính =170mm, cao = 710mm</p> <p>- Ký mã hiệu: C3L20</p>		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<p>- Xuất xứ: Việt Nam</p> <p>Lõi lọc:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cấu tạo polypropylene dạng gấp nếp được bảo vệ bằng khung nhựa PE - Kích thước lỗ thẩm thấu: 0.2 micron - Kích thước lõi lọc: đường kính =63mm, dài = 508mm - Số lượng: 03 lõi -Hãng sản xuất: Clean & Green -Xuất xứ: Hàn Quốc <p>4. Khung máy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: inox 304, hộp vuông 30mm, dày 0.8mm - Có bánh xe di chuyển dễ dàng, chống rung - Ký mã hiệu: KM001 - Xuất xứ: Việt Nam <p>D. Bồn chứa nước và phụ kiện:</p> <p>1. Bồn chứa nước thô:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dung tích: 1000 lít - Loại bồn đứng - Vật liệu: Inox 304 - Các rờ le mực nước - Ống xem mực nước bằng nhựa trong suốt - Các van chức năng cho bồn nước - Hãng sản xuất: Đại Thành - Xuất xứ: Việt Nam <p>2. Bồn chứa nước thành phẩm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dung tích: 1000 lít - Chất liệu bồn: inox 304 - Các rờ le mực nước - Ống xem mực nước bằng nhựa trong suốt - Các van chức năng cho bồn nước - Hãng sản xuất: Đại Thành - Xuất xứ: Việt Nam <p>3. Bộ đèn cực tím diệt khuẩn nhúng:</p> <p>Công dụng: Nhúng chìm trong nước diệt khuẩn trong bồn chứa nước R.O</p> <p>Vỏ đèn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: 90cm - Xuất xứ: Việt Nam <p>Bóng đèn và tăng phô:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công suất: ≥ 41 W - Tăng phô chuyên dụng có đèn báo tín hiệu hoạt động - Điện thế đầu vào 220V – 50Hz - Hãng sản xuất: Aquapro - Xuất xứ: Đài Loan <p>4. Bộ lọc khí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công dụng: lọc bụi bẩn và vi khuẩn trong không khí trước khi vào bồn <p>Vỏ bình lọc:</p>		

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Bằng nhựa Arylic - Kích thước vỏ bình: đường kính = 90mm, cao = 260mm - Hãng sản xuất: Miền Nam TEC - Xuất xứ: Việt Nam <p>Lõi lọc:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước lỗ thẩm thấu: 0.2micron - Kích thước lõi lọc: đường kính = 63mm, dài = 254mm - Số lượng: 01 lõi - Hãng sản xuất: Clean & Green - Xuất xứ: Hàn Quốc 		
04	MÁY RỬA QUẢ LỌC CHẠY THẬN LOẠI 4 QUẢ TỰ ĐỘNG	<p>I. Thông tin chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất: năm 2024 - Chất lượng máy: Mới 100% - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485:2016 <p>II. Cấu hình cung cấp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thân máy bằng inox: (D x R x C) 1600mm x 800mm x 1400mm, ± 5% - Khoảng rửa phía trước có 04 ngăn (vách ngăn bằng nhựa trong) - Khoảng kỹ thuật phía sau có 02 ngăn (vách ngăn bằng nhựa cách điện) - Bộ pha trộn hóa chất - Bộ bơm hóa chất tách biệt riêng từng vị trí rửa màng lọc - Tổ hợp van rửa tự động (van điện từ bằng inox chịu hóa chất) - Bảng điều khiển đa chức năng (đèn báo, nút nhấn) - Màn hình điều khiển cảm ứng - Van điều chỉnh nước R.O đầu vào - Hệ thống ống dẫn nước R.O và hóa chất rửa - Hệ thống điện điều khiển trong khoang kỹ thuật - Khớp nối nhanh kết nối với quả lọc - Máng inox và hệ thống ống thoát nước thải - Giá treo màng lọc - khay đựng bình dung dịch sát khuẩn <p>III. Thông số kỹ thuật chi tiết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công dụng: rửa sạch màng lọc máu sau khi chạy thận nhân tạo để tái sử dụng cho bệnh nhân (không có chức năng rửa dây máu) - Tự động rửa cùng lúc 04 màng lọc, khi có 01 khoang rửa gặp sự cố khoang còn lại vẫn hoạt động bình thường. Bơm định lượng hóa chất 04 cái riêng biệt cho màng lọc giảm thời gian rửa khi rửa cùng lúc nhiều màng lọc. - Loại màng lọc: tất cả các loại màng lọc và Hemofilters - Thời gian rửa: 7 – 10 phút - Màn hình cảm ứng hiển thị chế độ rửa màng, chu trình thực hiện, thông báo lỗi, ngày và giờ. 	Cái	01

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Khoang rửa phía trước có 04 ngăn riêng biệt để tiện việc cách ly các màng lọc nhiễm siêu vi và không nhiễm - Thao tác rửa: nhấn 01 nút tương ứng với 01 quả lọc, máy sẽ thực hiện chu trình rửa và bơm dung dịch sát khuẩn vào quả lọc - Chương trình tự động pha chế dung dịch sát khuẩn, sử dụng phù hợp với tất cả các loại hóa chất sát khuẩn màng lọc được BYT cho phép trên thị trường - Chương trình rửa máy tự động cuối ngày - Mức tiêu thụ hóa chất/ màng lọc: <ul style="list-style-type: none"> + Low Flux trong khoảng 19-30ml + Medium Flux trong khoảng 21-38ml + High Flux trong khoảng 24-44 ml + Chương trình rửa máy cuối ngày \approx 55ml - Tự động điều chỉnh lượng hóa chất phù hợp với từng loại màng thông dụng trên thị trường. Độ sai lệch \pm 10% giá trị tổng trong quá trình pha trộn hóa chất bảo quản màng lọc - Các van rửa tự động sử dụng nguồn điện 24VDC an toàn cho người sử dụng - Tự động cân thể tích và cảnh báo khi hết dung dịch bảo quản màng. - Tự động pha hóa chất với nồng độ dung dịch sát khuẩn phù hợp và bơm vào màng lọc - Kiểm soát khối lượng dung dịch sát khuẩn đang sử dụng - Kiểm soát áp suất nước đầu vào, ra. Kèm đồng hồ hiển thị riêng biệt cho từng khoan màng. - Cảnh báo an toàn: bằng đèn và còi khi không có người trực tiếp vận hành - Khớp nối không kín : cảnh báo khi test áp suất từng khoang - Cảnh báo chế độ quá áp rửa màng gây vỡ màng lọc, đồng thời ngưng chu trình rửa bảo vệ màng lọc. Có chế độ tự xả áp bảo vệ thiết bị và đường ống - Áp lực nước đầu vào thấp - Báo động khi thiếu dung dịch sát khuẩn và tự động dừng quy trình bơm hóa chất - Báo động khi thiếu nước R.O và tự động dừng quy trình pha hóa chất - Bánh xe di động có khóa cố định 		



2. Xe Cứu thương

I. Xuất xứ hàng hóa và chất lượng:		Đơn vị tính	Số lượng
Loại xe	Toyota Hiace (Loại Nóc cao)	Chiếc	01
Chất lượng	Mới 100%		
Xuất xứ	Nhập khẩu nguyên chiếc từ Nhật Bản		

Tiêu chuẩn khí thải	EURO 5		
Năm sản xuất	2023		
Số chỗ ngồi	7 + 1		
Bảo hành	Bảo hành chính hãng Toyota Việt Nam		
Thời gian bảo hành	+ Xe được bảo hành 36 tháng hoặc 100.000km tùy theo điều kiện nào đến trước theo tiêu chuẩn Toyota Việt nam. + Thiết bị y tế được bảo hành: 12 tháng		

II. Đặc tính kỹ thuật cơ bản:

1	Màu xe	Màu trắng đã được nhiệt đới hóa		
2	Kích thước tổng thể D x R x C	5.380 x 1.880 x 2.530 mm		
3	Trọng lượng toàn tải	3.200kg		
4	Chiều dài cơ sở	3.110mm		
5	Khoảng sáng gầm xe	185mm		
6	Bán kính vòng quay tối thiểu	6.2m		
7	Công suất cực đại	111Kw/4.800rpm		
8	Mô men xoắn cực đại	241Nm/ 3.800rpm		
9	Kiểu động cơ	16-Van, DOHC, VVT-i, 4 xi lanh		
10	Dung tích động cơ	2,7l (2.694cc)		
11	Tỷ số nén của động cơ	9,6		
12	Dung tích bình nhiên liệu	70L		
13	Nhiên liệu tiêu thụ	Xăng không pha chì		
14	Hộp số	5 số sàn		
15	Hệ thống phanh trước	Phanh đĩa		
16	Hệ thống phanh sau	Tang trống		
17	Hệ thống tay lái	Tay lái thuận, có trợ lực		
18	Lốp xe	Lốp không săm		
19	Bộ khởi động	Điện		
20	Hệ thống treo trước	Duoble wishbone		
21	Hệ thống treo sau	Leaf springs		
22	Chất liệu thân xe	Thép chống ăn mòn (Anti-corrosion steel sheet)		
24	Chất liệu sàn xe	Chất liệu chuyên dùng Plywood và Linoleum		

III. Các phụ kiện tiêu chuẩn theo xe:

1	Điều hòa nhiệt độ (trước, sau)		
2	Hệ thống sưởi ấm		
3	Cửa sổ điều khiển điện		
4	Túi khí bảo vệ lái xe và người ngồi phía trước		
5	Khóa cửa trung tâm		
6	Điều khiển từ xa, tích hợp trên hai chìa khóa		
7	Hệ thống chống bó cứng phanh (ABS)		
8	Hệ thống kiểm soát độ ổn định xe (VSC)		
9	Hệ thống hỗ trợ lực phanh (BA)		
10	Hệ thống hỗ trợ khởi hành ngang dốc (HAC)		
11	Hệ thống cảnh báo phanh khẩn cấp (ESS)		
12	Hệ thống kiểm soát độ bám đường chủ động (TRC)		
13	Đồng hồ hiển thị tốc độ		

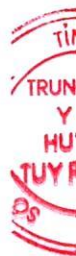
14	Đồng hồ báo nhiệt độ máy		
15	Đồng hồ báo mức nhiên liệu		
16	AM/FM Radio, ổ đĩa CD, 2 loa		
17	Tựa đầu phía trước		
18	Dây đai an toàn phía trước		
19	Gương chiếu hậu bên ngoài		
20	Gương chiếu hậu bên trong		
21	Chắn nắng phía trước		
22	Gạt mưa (02 cái phía trước)		
23	Sấy kính phía trước		
24	Rửa kính phía trước (bình chứa dung dịch và cơ cấu phun dung dịch)		
25	Kích xe		
26	Lốp dự phòng (01 lốp dự phòng)		
27	Bộ dụng cụ tiêu chuẩn kèm theo xe (gồm tuýp mở lốp và tay kích)		
28	Sách hướng dẫn sử dụng		
29	Hộc để đồ		
30	Ăng ten lắp phía trước xe		
31	Ốp lazang		
IV. Trang thiết bị cứu thương theo xe:			
1	Vách ngăn giữa khoang lái và khoang bệnh nhân chống lây nhiễm có cửa sổ trượt bằng gỗ MDF sản xuất tại Việt Nam		
2	Đèn tín hiệu cấp cứu loại tròn trên nóc xe		
3	Âm ly		
4	Còi hú và loa đặt cố định trên nóc xe		
5	- Cánh chính + Làm bằng hợp kim nhôm nhẹ và cứng dễ dàng thao tác. + Có móc treo bình truyền dịch gập lên xuống dễ dàng. + Đai an toàn có khóa và bánh xe tự động gập chân khi lên xuống + Chiều cao phần đầu có thể được điều chỉnh dần dần + Bánh xe phía sau có chốt khóa.	-	-
6	Cánh phụ: Gập được và để gọn trong xe		
7	Ghế ngồi cho nhân viên y tế (02 ghế , 4 chỗ ngồi)		
8	Đèn trần trong khoang bệnh nhân (03)		
9	Móc treo truyền dịch (02 cái)		
10	Chữ thập cấp cứu (Trước, sau và hai bên)		
11	Bình cứu hỏa (01 bình)		
12	Hệ thống cung cấp Oxy âm tường gồm 02 bình 10 lít, đồng hồ đo áp suất.		
13	- Bộ chuyển đổi nguồn điện 12/DC sang 220/AC với: + 4 ổ cắm kiểu USB 12V + 1 ổ cắm kiểu tàu thuốc 12V + 2 ổ cắm 220V	-	-
14	Hệ thống đầu nối cung cấp oxy: 03 hệ thống		
15	Thùng đựng rác y tế		
16	Giá đỡ thiết bị y tế: 02 bộ		
17	Tủ thuốc y tế gỗ MDF nhiều ngăn để các trang thiết bị y tế sản xuất tại Việt Nam.		
18	Máy truyền dịch I. CẤU HÌNH:		

- Máy chính và đầy đủ các phụ kiện tiêu chuẩn :
01 cái
- Bộ cảm biến đếm giọt :
01 bộ
- Kẹp cốc truyền :
01 cái
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt :
01 bộ

III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

- Có màn hình màu ≥ 4 inch hiển thị các thông số
- Nguồn điện DC:Ắc quy loại sạc bên trong máy hoạt động liên tục ≥ 5 tiếng khi mất điện lưới.
- Có thêm pin phụ hỗ trợ báo động trong trường hợp hỏng ắc quy và mất điện lưới.
- Có đèn báo lỗi và tình trạng của máy
- Tốc độ truyền:
 - + 3 đến 300mL/giờ (đối với dây truyền 20 giọt/mL)
 - + 1 đến 100 mL/giờ (đối với dây truyền 60 giọt/mL)
 - + Bước đặt: ≤ 1 mL/giờ
- Giới hạn thể tích dịch truyền:
 - + 0.10 đến 100 mL (bước đặt ≤ 0.1 mL)
 - + 100 đến 9,999 mL (bước đặt ≤ 1 mL)
 - + Có chế độ không cài đặt giới hạn thể tích dịch truyền,
- Giới hạn thời gian truyền: 1 phút đến ≥ 99 giờ 59 phút (bước đặt 1 phút)
- Đặt tốc độ truyền nhanh (Bolus) khi ấn và giữ phím:
 - + 100 đến 300 mL/giờ (đối với dây truyền 20 giọt/mL) hoặc hơn
 - + 100 mL/giờ (đối với dây truyền 60 giọt/mL) hoặc hơn
 - + Bước đặt ≤ 100 mL/ giờ
- Đặt thể tích dịch truyền nhanh khi không cần ấn và giữ phím:
 - + 0.01 đến 10 mL (bước đặt ≤ 0.01 mL)
 - + 10 đến 100 mL (bước đặt ≤ 0.1 mL)

- + 100 đến 999 mL (bước đặt ≤ 1 mL)
- Đặt thời gian truyền nhanh khi không cần ấn và giữ phím: 1 giây đến 60 phút hoặc hơn (bước đặt 1 giây)
- Dải hiển thị thể tích dịch đã truyền:
 - + 0 đến 10 mL hoặc hơn
 - + 10 đến 100 mL hoặc hơn
 - + 100 đến 9,999 mL hoặc hơn
- Độ chính xác: $\pm \leq 10\%$
- Ngưỡng áp lực báo tắc đường truyền:
 - + Ngưỡng áp lực báo tắc trên: -100 đến -30 kPa hoặc hơn
 - + Ngưỡng áp lực báo tắc dưới: 30 đến 120 kPa hoặc hơn
 - Có ≥ 10 mức cài đặt ngưỡng áp lực báo tắc dưới
- Tốc độ truyền nhanh: ≥ 300 mL/giờ
- Báo động trong các trường hợp:
 - + Tắc đường truyền trên
 - + Tắc đường truyền dưới
 - + Gần hết dịch
 - + Có khí trong dây truyền
 - + Cửa bơm mở
 - + Tốc độ truyền bất thường
 - + Dòng chảy tự do
 - + Truyền hết chai dịch
 - + Ấc quy yếu
 - + Báo động tắt máy
 - + Báo động khi ắc quy hỏng và mất điện lưới
 - + Báo động lại
 - + Nhắc ấn phím START.
 - + Chưa cài đặt tốc độ truyền
 - + Chưa cài đặt thể tích dịch định truyền
 - + Tốc độ truyền đặt lớn hơn giới hạn thể tích dịch định truyền
 - + Hoàn thành thể dịch đặt trước.
- Các chức năng an toàn:
 - + Chọn áp lực báo tắc đường truyền ở ≥ 8 mức



- + Chọn độ nhạy báo động có khí trong dây truyền ở 2 mức.
- + Chức năng cài đặt phát hiện gần hết thể tích dịch truyền
- + Đường truyền tự động bị kẹp lại khi cửa bơm mở
- + Cài đặt giới hạn dải tốc độ A (giới hạn mềm)
- + Cài đặt giới hạn dải tốc độ B (giới hạn cứng)
- + Khóa bàn phím để tránh ấn nhầm phím khi máy đang hoạt động
- + Chức năng giảm tốc bolus
- Các chức năng khác:
 - + Hiển thị hướng dẫn lắp dây truyền trên màn hình LCD
 - + Hiển thị loại dây truyền đang sử dụng trên màn hình LCD.
 - + Chọn loại dây truyền dịch trên màn hình LCD
 - + Chọn thể tích giọt truyền
 - + Hiển thị thể tích giọt truyền
 - + Cài đặt thể tích dịch định truyền
 - + Cài đặt thời gian định truyền
 - + Có âm báo ở chế độ truyền nhanh Purge/Bolus
 - + Xóa thể tích dịch đã truyền
 - + Chế độ chờ Standby
 - + Cài đặt thời gian chờ trong chế độ chờ
 - + Điều chỉnh âm lượng chuông báo động
 - + Điều chỉnh âm lượng bàn phím
 - + Có âm báo khi ấn nút STOP
 - + Có ≥ 5 mức điều chỉnh độ sáng của màn hình LCD
 - + Đặt và báo thời gian bảo trì thiết bị
 - + Cài đặt ngày giờ
 - + Lưu và xem dữ liệu: xấp xỉ $\geq 10,000$ sự kiện
 - + Phát hiện có nguồn điện lưới AC
 - + Có âm báo khi phát hiện có nguồn điện lưới AC
 - + Cài đặt giới hạn trên của thể tích Purge/ Bolus
 - + Duy trì đường tiêm mở
 - + Xóa dịch đã truyền khi máy vẫn đang hoạt động

	<ul style="list-style-type: none"> + Thay đổi tốc độ khi máy đang hoạt động + Chọn giai điệu chuông báo + Chọn bước cài đặt 100 lần để rút ngắn thời gian cài đặt + Truyền nhanh bằng cách ấn và giữ phím + Chế độ truyền nhanh không cần ấn và giữ phím + Chức năng gọi phím tắt + Có âm báo khi tắt nguồn. 		
19	<p>Model: V7 plus b emergency Hãng SX: Hersill, S.L. Xuất xứ: Tây Ban Nha Hàng mới 100% Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguồn cung cấp: 12V_{dc} – Pin - Lưu lượng hút khí: 30L/phút. - Áp lực tối đa: 84 kPa 630 mmHg - Công suất: 85W - Pin tích hợp: 12V 4,5 Ah, Ac-Pb - Pin có thời gian sử dụng liên tục: 65 phút. - Giá treo tường gồm công tắc nguồn 12V - Cáp 12/24 V cho xe cứu thương - Có màng lọc khuẩn - Độ ồn: 49± 1,5 dB (AS) / 1m - Trọng lượng: 4.2kg - Kích thước: 250 x 395 x 160 mm. - Không gian cần thiết để lưu trữ trong xe cứu thương, với giá treo tường: 290 x 395 x 160 mm - Bơm hút kiểu piston: không dầu và không cần bảo dưỡng - Núm điều chỉnh lực hút - Công tắc ON / OFF chống nước có bảo vệ. - Pin: Đèn báo mức pin LED - Bình hút PC1 có van chống tràn: có thể hấp tiệt trùng lên đến 121 °C / 250 °F - Bao gồm bộ lọc khuẩn và ống hút (ống PVC 8 x 13mm). 2m đến bệnh nhân. <p>Cấu hình chuẩn gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Máy chính - 01 Bình đựng 1L. - 01 Ống hút PVC 8 x 13 mm. <p>01 Cáp nguồn dùng trên xe cứu thương</p>		
20	<p>Vali cấp cứu Model: AEW-OX-FS Hãng sản xuất: Blue Cross Emergency Co., Ltd.; Nhật Bản</p>		



Xuất xứ: Nhật Bản

Cấu hình:

- Bộ dụng cụ khám: 01 bộ
- Bộ bóng bóp hồi sức cho người lớn: 01 bộ
- Bơm hút đạp chân cho người lớn: 01 chiếc
- Bộ mở khí quản: 01 bộ
- Kim kẹp lưỡi: 01 chiếc
- Bộ thở oxy: 01 bộ
- Bộ đặt nội khí quản cho người lớn: 01 bộ
- Túi mềm nhỏ: 01 chiếc
- Túi mềm trung bình: 02 chiếc
- Vali đựng dụng cụ: 01 chiếc

Thông số kỹ thuật

1. Bộ dụng cụ khám bao gồm

- Ống nghe: 1 cái
- Huyết áp kế có túi đựng: 1 cái
- Búa phản xạ: 1 cái

2. Bộ bóng bóp hồi sức cho người lớn

- Valve thở người lớn: 1 cái
- Bóng bóp Silicone người lớn: 1 cái
- Valve đầu vào: 1 cái
- Van dự trữ oxy: 1 cái
- Bóp bóng chứa oxy, 2600ml: 1 cái
- Mask chụp miệng Silicone người lớn cỡ L: 1 cái
- Mask chụp miệng Silicone người lớn cỡ M: 1 cái
- Mask chụp miệng Silicone người lớn cỡ S: 1 cái
- Ngáng đè lưỡi người lớn cỡ L: 1 cái
- Ngáng đè lưỡi người lớn cỡ M: 1 cái
- Ngáng đè lưỡi người lớn cỡ S: 1 cái

3. Bơm hút đạp chân, cho người lớn: 01

- Áp suất chân không tối đa: - 300mmHg (-40kPa)
- Dòng hút: 25 lít/phút (khí)
- Bình hút: Bình nhựa 300ml (polycarbonate)
- Trọng lượng: 0,95kg
- Kích thước: 19×10×17cm

4. Bộ mở khí quản: 01 bao gồm

- Ống ruột gà silicon: 1 cái
- Ống dẫn oxy: 1 cái
- Ống hút, 12 Fr: 1 cái
- Ống hút, 14 Fr: 1 cái
- Đè lưỡi: 1 cái
- Mở miệng: 1 cái

5. Kẹp lưỡi: 01 cái

6. Bộ thở ôxy:

- Đồng hồ Ôxy: 1 cái
- Mask chụp miệng: 1 cái

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Dây thở mũi: 1 cái- Bình Ôxy 2 lít: 1 cái7. Bộ đặt nội khí quản cho người lớn- Lưỡi kèm theo đèn đặt nội khí quản cho người lớn: 1 cái- Cán tay cầm kèm theo Pin khô: 1 cái- Stylet 14 Fr: 1cái- Kẹp Magill, cỡ L: 1 cái- Dụng cụ chống cắn lưỡi : 1cái- Kéo cấp cứu: 1cái- Forceps cầm máu: 1cái- Băng phẫu thuật: 1cuộn- Bơm xy lạnh: 1cái- Ống đặt nội khí quản cỡ L, M, S: 1bộ- Túi đựng: 1cái8. Vali đựng dụng cụ: 01Kích thước: 57 x 20 x 22cm | | |
|---|--|--|

