

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

Căn cứ Luật đấu thầu số 22/2023/QH15 ngày 23/06/2023 của Quốc hội khóa XV;

Căn cứ Nghị định số 24/2024/NĐ-CP ngày 27 tháng 02 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu.

Bệnh viện ĐKKV Tây Nam Nghệ An có nhu cầu nhận báo giá để tham khảo làm cơ sở lập dự toán, giá gói thầu mua sắm thiết bị y tế phục vụ chuyên môn năm 2024, với nội dung sau:

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

- Tên giao dịch: Bệnh viện đa khoa khu vực Tây Nam Nghệ An
- Địa chỉ: Thôn Liên Trà, xã Bồng Khê, huyện Con Cuông, Tỉnh Nghệ An.

2. Thông tin liên hệ và người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:

Lê Đình Dũng - Nhân viên Phòng KHTH, Bệnh viện đa khoa khu vực Tây Nam Nghệ An - SĐT: 0978786578

- Địa chỉ: Thôn Lam Trà, xã Bồng Khê, huyện Con Cuông, Tỉnh Nghệ An.
- Email: dungcon1107@gmail.com.
- Điện thoại: 0978786578.

3. Hình thức tiếp nhận báo giá: trực tiếp hoặc E-mail.

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: từ ngày 08 giờ 00 phút ngày 25/10/2024 đến 08 giờ 00 phút ngày 04/11/2024. (Các báo giá sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét).

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 150 ngày kể từ ngày 04/11/2024.

6. Mục đích báo giá: Tham khảo giá của thiết bị làm cơ sở lập dự toán, giá gói thầu thiết bị.

7. Nội dung báo giá thiết bị:

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về cấu hình, tính năng và thông số kỹ thuật	Số lượng/ khối lượng	Đơn vị tính
-----	----------	---	----------------------	-------------

1	Máy thẩm tách siêu lọc máu HDF Online	Mô tả cụ thể trong bảng mô tả yêu cầu kỹ thuật đính kèm theo	01	Máy
2	Hệ thống lọc nước R.O	Mô tả cụ thể trong bảng mô tả yêu cầu kỹ thuật đính kèm theo	01	HT

Lưu ý:

- Yêu cầu báo giá bao gồm chi phí vận chuyển, bảo hiểm, bảo quản, vận hành, chạy thử và toàn bộ các loại thuế, phí liên quan;

- Các Hãng sản xuất, nhà cung cấp phải có đầy đủ điều kiện kinh doanh, mua bán trang thiết bị y tế theo quy định của Pháp luật hiện hành và gửi kèm các tài liệu chứng minh tính hợp lệ về cấu hình, tính năng, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan của trang thiết bị theo hồ sơ báo giá.

8. Địa điểm cung cấp, lắp đặt thiết bị: Bệnh viện ĐKKV Tây Nam Nghệ An - Địa chỉ: Thôn Liên Trà, xã Bồng Khê, huyện Con Cuông, Tỉnh Nghệ An.

9. Thời gian giao hàng dự kiến: Trong vòng 90 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

10. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng: Theo hợp đồng được ký kết giữa hai bên.

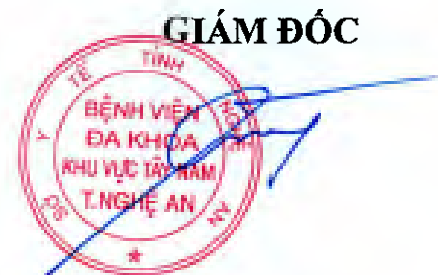
11. Thành phần và quy cách hồ sơ báo giá:

- Bảng giá: Mẫu số 01;
- Bảng đáp ứng yêu cầu mời báo giá: Mẫu số 02;
- Tài liệu kỹ thuật liên quan: 01 bản in và 01 bản mềm lưu trong USB.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT-KHTH.



Lê Xuân Hồng

PHỤ LỤC 1
BIỂU MẪU HỒ SƠ BÁO GIÁ



Kèm theo thư mời báo giá số: 1015 /TM-BVTN ngày 24 tháng 10 năm 2024)

BÁO GIÁ ¹

Kính gửi: Bệnh viện Đa khoa khu vực Tây Nam Nghệ An

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Bệnh viện Đa khoa khu vực Tây Nam Nghệ An, 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 họ tên, địa chỉ của các thành viên liên danh} báo giá cho các thiết bị y tế sau:

1. Báo giá cho các trang thiết bị y tế như sau:

STT	Danh mục thiết bị y tế ²	Tên thương mại	Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất ³	Mã HS	Năm sản xuất	Xuất xứ	Số lượng/ khối lượng	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú

(Gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan đến thiết bị y tế)

- Giá trên đã bao gồm tất cả các chi phí vận chuyển, bảo hiểm, bảo quản, vận hành, chạy thử và các loại thuế, phí theo quy định của pháp luật.
- Báo giá này có hiệu lực trong vòng: 150 ngày, kể từ ngày tháng năm 2024
- Địa điểm cung cấp hàng hoá: Bệnh viện ĐKKV Tây Nam Nghệ An - Địa chỉ: Thôn Liên Trà, xã Bồng Khê, huyện Con Cuông, Tỉnh Nghệ An
- Thời gian giao hàng dự kiến: Trong vòng 90 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
- Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng Theo hợp đồng được ký kết giữa hai bên.
- 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
(Ký tên, đóng dấu (nếu có))



PHỤ LỤC 2
BẢNG ĐÁP ỨNG YÊU CẦU KỸ THUẬT MÁY THẨM TÁCH SIÊU LỌC MÁU HDF ONLINE VÀ HỆ THỐNG LỌC NƯỚC R.O
(Kèm theo thư mời báo giá số: 1015/TM-BVTN ngày 24 tháng 10 năm 2024)

STT	Danh mục	Đơn vị tính	Số lượng	Yêu cầu về cấu hình, đặc tính kỹ thuật	Đáp ứng yêu cầu về cấu hình, đặc tính kỹ thuật			Tài liệu tham chiếu	
					Ký, mã hiệu	Hãng, nước sản xuất	Thông số kỹ thuật		
A	YÊU CẦU VỀ ĐẶC ĐIỂM CHUNG								
	Chất lượng: Máy mới 100% Sản xuất từ năm 2024 trở đi Nhà sản xuất phải đạt một tiêu chuẩn trong số các tiêu chuẩn sau đây về quản lý chất lượng: FDA, ISO (9001; 9002; 14001; 13485), IEC 6060-2-2, TUV, EN, CE hoặc tương đương...; Hàng nhập khẩu phải có Giấy phép của Bộ Y tế (nếu có); Có giấy uỷ quyền hợp pháp của nhà sản xuất hoặc đại lý phân phối của nhà sản xuất.								
B	YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH, ĐẶC ĐIỂM, THÔNG SỐ KỸ THUẬT								
1	Máy thẩm tách siêu lọc máu HDF Online	Máy	01	Yêu cầu về cấu hình: Máy thẩm tách siêu lọc máu HDF Online bao gồm: Máy chính: 01 chiếc Bộ dây nối với hệ thống nước RO: 01 bộ Bộ dây nối với hệ thống nước thải: 01 bộ Cây treo dịch truyền: 01 bộ Giá đỡ quả lọc: 01 bộ					



			<p>Que hút hoá chất tẩy trùng: 02 bộ Thẻ bệnh nhân: 04 thẻ Màng lọc dịch siêu sạch (Diasafe plus): 02 màng lọc Sách hướng dẫn tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ</p> <p>A. THÔNG SỐ KỸ THUẬT</p> <p>1. Thông số chung</p> <p>Màn hình theo dõi: Màn hình phẳng tinh thể lỏng 15 inch, giao diện sử dụng bằng cảm ứng có thể quay 3 hướng quanh trục .</p> <p>Đầu đọc thẻ: Đầu đọc thẻ thông minh (ICC) dùng đọc thẻ bệnh nhân, thẻ người sử dụng và thẻ của kỹ sư.</p> <p>Chức năng khẩn cấp (Emergency) khi kích hoạt: Giảm tốc độ bơm máu, Dừng siêu lọc, Bù dịch tự động</p> <p>Nước cung cấp:</p> <ul style="list-style-type: none">- Áp lực đầu vào: 1.5 – 6.0 bar.- Nhiệt độ đầu vào: 5 °C – 30 °C- Đầu ra tối đa cao 1m. <p>Nguồn điện:</p> <ul style="list-style-type: none">- Điện thế: 100 - 240 V AC ± 10 %, 47 Hz - 63 Hz.- Tiêu thụ dòng : xấp xỉ 6A tại 230V với nhiệt độ nước đầu vào là 17 °C và nhiệt dịch lọc là 37°C và lưu lượng dịch lọc là 500ml/phút			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>Kết nối bên ngoài:</p> <ul style="list-style-type: none">- Nối ra cảnh báo, điện thế ngõ ra là 24V/24W- Cổng kết nối mạng LAN (RJ45) cho chuyển đổi dữ liệu với hệ thống quản lý dữ liệu <p>2. Khối dây máu bên ngoài (Khối tuần hoàn máu ngoài cơ thể):</p> <p>Kiểm soát áp lực động mạch:</p> <ul style="list-style-type: none">- Khoảng hiển thị: - 300 mmHg tới + 300 mmHg- Độ chính xác: ± 7 mmHg- Dải cài đặt: 5mmHg <p>Kiểm soát áp lực tĩnh mạch:</p> <ul style="list-style-type: none">- Khoảng hiển thị: - 100 mmHg tới + 500 mmHg- Độ chính xác: ± 7 mmHg- Dải cài đặt: 5mmHg <p>Kiểm soát áp lực xuyên màng:</p> <ul style="list-style-type: none">- Khoảng hiển thị: - 100 mmHg tới + 400 mmHg- Dải cài đặt: 5mmHg <p>Bơm máu động mạch:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tốc độ bơm: : 30 tới 600 ml/phút- Độ chính xác: ± 10 % <p>Bộ phát hiện khí:</p> <p>Phát hiện khí nhờ vào bộ đo truyền sóng siêu âm trên dây máu, thêm mức dung lượng và theo dõi quang học.</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>Bơm Heparin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lưu lượng truyền: 0.5 - 10 ml/giờ - Bolus: 1 – 20mL. - Kích cỡ xy lanh : 20/30ml <p>3.Khối thủy lực (Khối tuần hoàn dịch lọc):</p> <p>Tốc độ (lưu lượng) dịch lọc :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lựa chọn: 0 – 1.000 ml/phút (các bước chỉnh 100ml/phút) - Dòng tự động (AutoFlow) : Tự động điều chỉnh lưu lượng dịch theo lưu lượng máu (hệ số có thể thay đổi) - Dòng tiết kiệm (EcoFlow): Dòng dịch tiết kiệm cho chế độ HD/HDF là 100/150ml/phút trong khi chuẩn bị máy và trả máu cho bệnh nhân <p>Nhiệt độ dịch lọc: 34 °C - 39 °C</p> <p>Độ dẫn điện của dịch lọc :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng đo lường: 12.8 - 15.7 mS/cm - Độ chính xác: ±0.1 mS/cm <p>Nồng độ Natri(Na) dịch lọc:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tỷ lệ trộn dịch: 1+44, 1+34. Có thể thay đổi cho nhiều loại khác. - Khoảng điều chỉnh: 125 - 151 mmol/l <p>Nồng độ Bicarbonate trong dịch lọc:</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>- Tỷ lệ trộn mặc định: 1 + 27.6 . Có thể thay đổi.</p> <p>- Khoảng điều chỉnh: 24 - 40 mmol/l (bước cài đặt 0.5 mmol/l).</p> <p>Sử dụng bột khô Bicarbonate: Dùng Bibag.</p> <p>Độ cân bằng chính xác của dịch lọc : ± 0.1% so với tổng thể tích dịch lọc</p> <p>Siêu lọc (Ultrafiltration):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ rút ký: 0 – 4000 mL/giờ (Khoảng chia nhỏ nhất 10mL) - Độ chính xác: ± 1 %. - Các thông số hiển thị : UF Goal, UF time, UF rate và UF volume (số ký cần rút , thời gian rút ký, tốc độ rút ký và số ký đã rút) <p>Bộ phát hiện rò rỉ máu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Độ nhạy: ≤ 0.5 mL máu/phút (Hct=25%) ở với mức lưu lượng: 100- 1000mL/phút. <p>Hệ thống màng lọc dịch lọc : DIASAFE plus</p> <p>Chế độ Online plus: Online H(D)F</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ bù dịch: 25 tới 600ml/phút - Độ chính xác: ± 10 %. - Chế độ AutoSub: Tự động điều chỉnh lưu lượng dịch bù phù hợp với lưu lượng máu 				
--	--	--	---	--	--	--	--

TIN
H V
KH
C TÂN
SHỆ
★

				<p>Theo dõi độ thanh thải trực tuyến Online: OCM</p> <p>- Độ chính xác độ thanh thải K: $\pm 6\%$.</p> <p>4.Các chương trình rửa của máy: Rửa(đơn thuần với nước RO): Nhiệt độ/lưu lượng: 37°C/ 600 - 800ml/ phút (có thể thay đổi) Rửa nóng (tái tuần hoàn): Nhiệt độ/lưu lượng: 85°C /600 - 800ml/phút (có thể thay đổi) Rửa bằng Sporotal 100/ Puristeril340/javel (tái tuần hoàn): Nhiệt độ/lưu lượng: 37°C /600 - 800ml/phút (có thể thay đổi) Rửa tẩy trùng nóng bằng Diasteril/Citroteril/ Citric acid (tái tuần hoàn): Nhiệt độ/lưu lượng: 85°C /600 - 800ml/phút (có thể thay đổi)</p>				
2	Hệ thống nước RO dùng chạy thận	HT	01	<p>A. Cấu hình hệ thống Bơm cấp nước đầu nguồn: 01 bộ Bơm cao áp R.O: 01 bộ Bộ màng lọc thẩm thấu ngược R.O (Màng 40" x 40"): 01 bộ Thiết bị đo và kiểm soát chất lượng nước thành phẩm đầu ra R.O: 01 bộ Tủ điện điều khiển trung tâm: 01 bộ Khung máy inox: 01 cái</p>				

			<p>Đường ống cấp nước RO cho máy thận: 01 bộ</p> <p>B. Chỉ tiêu kỹ thuật</p> <p>Bơm cấp nước đầu nguồn: 01 cái Bơm ly tâm trục ngang đa tầng cánh; Buồng bơm và cánh bơm bằng inox 304 Công suất: $\geq 0.37\text{Kw}$ Cột áp (H): 28-12m Lưu lượng (Q): 0.5-3m³/giờ Điện áp sử dụng: 220V-224V/50Hz</p> <p>Phụ kiện: Rờ le áp suất : 01 cái</p> <p>Bơm cao áp R.O: 01 cái Bơm ly tâm trục đứng đa tầng cánh; Buồng bơm và cánh bơm bằng inox 304 Công suất: $\geq 1.1\text{Kw}$ Cột áp (H): 80-37m Lưu lượng (Q): 1-3.5m³/giờ Điện áp sử dụng: 220V-224V/50Hz</p> <p>Phụ kiện: Rờ le áp suất đầu vào: 01 cái Rờ le áp suất đầu ra: 01 cái</p> <p>Bộ Màng lọc thẩm thấu ngược RO: 01 Bộ Kích thước: Ø3.9 inch x 40 inch (99mm x 1016mm), $\pm 5\%$ Áp suất hoạt động tối đa: 41 Bar Nhiệt độ hoạt động tối đa: 45°C Lưu lượng nước thành phẩm 01</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

NAM
 IN

			<p>màng ≥ 250 l/h Tỷ lệ loại thải muối $\geq 99\%$ Thiết bị đo và kiểm soát chất lượng nước thành phẩm đầu ra R.O : 01 cái Thang đo: 0.5 – 200 $\mu\text{S/cm}$ Bao gồm: máy hiển thị và sensor đo Tủ điện điều khiển trung tâm: 01 cái Chức năng điều khiển toàn bộ hoạt động và cảnh báo của hệ thống Bảng điều khiển hiển thị đầy đủ các thông số kỹ thuật, trạng thái hoạt động và báo lỗi bằng các đèn báo Tích hợp báo động bằng âm thanh cho các tình huống quan trọng Cho phép vận hành ở chế độ tay để sửa chữa, thủ 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, ưu tiên cho người Việt sử dụng Khung máy: 01 cái Vật liệu: inox 304 hoặc tương đương</p>			
--	--	--	--	--	--	--

				Đường ống tuần hoàn cấp nước RO cho máy thận nhân tạo: 01 bộ Ống và phụ kiện cấp nước bằng chất liệu UPVC hoặc tương đương				
C	CÁC YÊU CẦU KHÁC							
	<ul style="list-style-type: none"> - Giao hàng tại đơn vị sử dụng, thời gian trong vòng 180 ngày, kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực; - Các trang thiết bị y tế phải được bảo hành ít nhất 12 tháng kể từ sau khi nghiệm thu, bàn giao sử dụng; - Nhà cung cấp chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho người sử dụng, hướng dẫn việc bảo quản và sửa chữa cho nhân viên kỹ thuật. - Nhà cung cấp phải cam kết cung cấp phụ tùng thay thế trong vòng ít nhất 5 năm khi Bệnh viện có nhu cầu; Cung cấp tài liệu kỹ thuật, Catalogue, tài liệu hướng dẫn sử dụng và có trách nhiệm hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng thiết bị; - Nhà thầu phải cung cấp: Giấy chứng nhận nguồn gốc xuất xứ (CO); giấy chứng nhận thiết bị (CQ); Tờ khai hải quan và các giấy tờ khác tại thời điểm giao hàng. 							



PHỤ LỤC

YÊU CẦU KỸ THUẬT MÁY THẨM TÁCH SIÊU LỌC MÁU HDF ONLINE VÀ HỆ THỐNG LỌC NƯỚC R.O

(Kèm theo thư mời báo giá số: 1015/TM-BVTN ngày 24 tháng 10 năm 2024)

STT	Danh mục	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, tính năng và thông số kỹ thuật
A	YÊU CẦU VỀ ĐẶC ĐIỂM CHUNG			
	Chất lượng: Máy mới 100% Sản xuất từ năm 2024 trở đi Nhà sản xuất phải đạt một tiêu chuẩn trong số các tiêu chuẩn sau đây về quản lý chất lượng: FDA, ISO (9001; 9002; 14001; 13485), IEC 6060-2-2, TUV, EN, CE hoặc tương đương...; Hàng nhập khẩu phải có Giấy phép của Bộ Y tế (nếu có); Có giấy uỷ quyền hợp pháp của nhà sản xuất hoặc đại lý phân phối của nhà sản xuất.			
B	YÊU CẦU VỀ CẤU HÌNH, ĐẶC ĐIỂM, THÔNG SỐ KỸ THUẬT			
1	Máy thẩm tách siêu lọc máu HDF Online	Máy	01	Yêu cầu về cấu hình: Máy thẩm tách siêu lọc máu HDF Online bao gồm: Máy chính: 01 chiếc Bộ dây nối với hệ thống nước RO: 01 bộ Bộ dây nối với hệ thống nước thải: 01 bộ Cây treo dịch truyền: 01 bộ Giá đỡ quả lọc: 01 bộ Que hút hoá chất tẩy trùng: 02 bộ Thẻ bệnh nhân: 04 thẻ Màng lọc dịch siêu sạch (Diasafe plus): 02 màng lọc Sách hướng dẫn tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ B. THÔNG SỐ KỸ THUẬT 1. Thông số chung Màn hình theo dõi: Màn hình phẳng tinh thể lỏng 15 inch, giao diện sử dụng bằng cảm ứng có thể quay 3 hướng quanh trục.



			<p>Đầu đọc thẻ: Đầu đọc thẻ thông minh (ICC) dùng đọc thẻ bệnh nhân, thẻ người sử dụng và thẻ của kỹ sư.</p> <p>Chức năng khẩn cấp (Emergency) khi kích hoạt: Giảm tốc độ bơm máu, Dừng siêu lọc, Bù dịch tự động</p> <p>Nước cung cấp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Áp lực đầu vào: 1.5 – 6.0 bar. - Nhiệt độ đầu vào: 5 °C – 30 °C - Đầu ra tối đa cao 1m. <p>Nguồn điện:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Điện thế: 100 - 240 V AC \pm 10 %, 47 Hz - 63 Hz. - Tiêu thụ dòng : xấp xỉ 6A tại 230V với nhiệt độ nước đầu vào là 17 °C và nhiệt dịch lọc là 37°C và lưu lượng dịch lọc là 500ml/phút <p>Kết nối bên ngoài:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nổi ra cảnh báo, điện thế ngõ ra là 24V/24W - Cổng kết nối mạng LAN (RJ45) cho chuyển đổi dữ liệu với hệ thống quản lý dữ liệu <p>2. Khối dây máu bên ngoài (Khối tuần hoàn máu ngoài cơ thể):</p> <p>Kiểm soát áp lực động mạch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng hiển thị: – 300 mmHg tới + 300 mmHg - Độ chính xác: \pm7 mmHg - Dải cài đặt: 5mmHg <p>Kiểm soát áp lực tĩnh mạch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng hiển thị: – 100 mmHg tới + 500 mmHg - Độ chính xác: \pm7 mmHg - Dải cài đặt: 5mmHg <p>Kiểm soát áp lực xuyên màng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng hiển thị: – 100 mmHg tới + 400 mmHg - Dải cài đặt: 5mmHg <p>Bơm máu động mạch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ bơm: : 30 tới 600 ml/phút - Độ chính xác: \pm10 %
--	--	--	---

			<p>Bộ phát hiện khí: Phát hiện khí nhờ vào bộ đo truyền sóng siêu âm trên dây máu, thêm mức dung lượng và theo dõi quang học.</p> <p>Bơm Heparin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lưu lượng truyền: 0.5 - 10 ml/giờ - Bolus: 1 – 20mL. - Kích cỡ xy lanh : 20/30ml <p>3. Khối thủy lực (Khối tuần hoàn dịch lọc):</p> <p>Tốc độ (lưu lượng) dịch lọc :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lựa chọn: 0 – 1.000 ml/phút (các bước chính 100ml/phút) - Dòng tự động (AutoFlow) : Tự động điều chỉnh lưu lượng dịch theo lưu lượng máu (hệ số có thể thay đổi) - Dòng tiết kiệm (EcoFlow): Dòng dịch tiết kiệm cho chế độ HD/HDF là 100/150ml/phút trong khi chuẩn bị máy và trả máu cho bệnh nhân <p>Nhiệt độ dịch lọc: 34 °C - 39 °C</p> <p>Độ dẫn điện của dịch lọc :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng đo lường: 12.8 - 15.7 mS/cm - Độ chính xác: ±0.1 mS/cm <p>Nồng độ Natri(Na) dịch lọc:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tỷ lệ trộn dịch: 1+44, 1+34. Có thể thay đổi cho nhiều loại khác. - Khoảng điều chỉnh: 125 - 151 mmol/l <p>Nồng độ Bicarbonate trong dịch lọc:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tỷ lệ trộn mặc định: 1 + 27.6 . Có thể thay đổi. - Khoảng điều chỉnh: 24 - 40 mmol/l (bước cài đặt 0.5 mmol/l). <p>Sử dụng bột khô Bicarbonate: Dùng Bibag.</p> <p>Độ cân bằng chính xác của dịch lọc : ± 0.1% so với tổng thể tích dịch lọc</p> <p>Siêu lọc (Ultrafiltration):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ rút ký: 0 – 4000 mL/giờ (Khoảng chia nhỏ nhất 10mL.) - Độ chính xác: ± 1 %.
--	--	--	---

TÍNH
 H VIỆ
 KHO
 C TÂY
 HỆ AN
 ★

				<p>- Các thông số hiển thị : UF Goal, UF time, UF rate và UF volume (số ký cần rút , thời gian rút ký, tốc độ rút ký và số ký đã rút)</p> <p>Bộ phát hiện rò rỉ máu:</p> <p>- Độ nhạy: ≤ 0.5 mL máu/phút (Hct=25%) ở với mức lưu lượng:100- 1000mL/phút.</p> <p>Hệ thống màng lọc dịch lọc : DIASAFE plus</p> <p>Chế độ Online plus: Online H(D)F</p> <p>- Tốc độ bù dịch: 25 tới 600ml/phút</p> <p>- Độ chính xác: ± 10 %.</p> <p>- Chế độ AutoSub: Tự động điều chỉnh lưu lượng dịch bù phù hợp với lưu lượng máu</p> <p>Theo dõi độ thanh thải trực tuyến Online: OCM</p> <p>- Độ chính xác độ thanh thải K: ± 6 %.</p> <p>4.Các chương trình rửa của máy:</p> <p>Rửa(đơn thuần với nước RO): Nhiệt độ/lưu lượng: 37°C/ 600 - 800ml/ phút (có thể thay đổi)</p> <p>Rửa nóng (tái tuần hoàn): Nhiệt độ/lưu lượng: 85°C /600 - 800ml/phút (có thể thay đổi)</p> <p>Rửa bằng Sporotal 100/ Puristeril340/javel (tái tuần hoàn): Nhiệt độ/lưu lượng: 37°C /600 - 800ml/phút (có thể thay đổi)</p> <p>Rửa tẩy trùng nóng bằng Diasteril/Citroteril/ Citric acid (tái tuần hoàn): Nhiệt độ/lưu lượng: 85°C /600 - 800ml/phút (có thể thay đổi)</p>
2	Hệ thống lọc nước R.O	HT	01	<p>Yêu cầu về cấu hình:</p> <p>Hệ thống lọc nước R.O bao gồm:</p> <p>Cấu hình hệ thống</p> <p>Bơm cấp nước đầu nguồn: 01 bộ</p> <p>Bơm cao áp R.O: 01 bộ</p> <p>Bộ màng lọc thẩm thấu ngược R.O (Màng 40" x 40"): 01 bộ</p> <p>Thiết bị đo và kiểm soát chất lượng nước thành phẩm đầu ra R.O: 01 bộ</p> <p>Tủ điện điều khiển trung tâm: 01 bộ</p> <p>Khung máy inox: 01 cái</p> <p>Đường ống cấp nước RO cho máy thận: 01 bộ</p> <p>Chỉ tiêu kỹ thuật</p>

			<p>Bơm cấp nước đầu nguồn: 01 cái Bơm ly tâm trục ngang đa tầng cánh; Buồng bơm và cánh bơm bằng inox 304 Công suất: $\geq 0.37\text{Kw}$ Cột áp (H): 28-12m Lưu lượng (Q): 0.5-3m³/giờ Điện áp sử dụng: 220V-224V/50Hz</p> <p>Phụ kiện: Rờ le áp suất : 01 cái</p> <p>Bơm cao áp R.O: 01 cái Bơm ly tâm trục đứng đa tầng cánh; Buồng bơm và cánh bơm bằng inox 304 Công suất: $\geq 1.1\text{Kw}$ Cột áp (H): 80-37m Lưu lượng (Q): 1-3.5m³/giờ Điện áp sử dụng: 220V-224V/50Hz</p> <p>Phụ kiện: Rờ le áp suất đầu vào: 01 cái Rờ le áp suất đầu ra: 01 cái</p> <p>Bộ Màng lọc thẩm thấu ngược RO: 01 Bộ Kích thước: Ø3.9 inch x 40 inch (99mm x 1016mm), $\pm 5\%$ Áp suất hoạt động tối đa: 41 Bar Nhiệt độ hoạt động tối đa: 45°C Lưu lượng nước thành phẩm 01 màng ≥ 250 l/h Tỷ lệ loại thải muối $\geq 99\%$</p> <p>Thiết bị đo và kiểm soát chất lượng nước thành phẩm đầu ra R.O : 01 cái Thang đo: 0.5 – 200 $\mu\text{S/cm}$ Bao gồm: máy hiển thị và sensor đo</p> <p>Tủ điện điều khiển trung tâm: 01 cái Chức năng điều khiển toàn bộ hoạt động và cảnh báo của hệ thống Bảng điều khiển hiển thị đầy đủ các thông số kỹ thuật, trạng thái hoạt động và báo lỗi bằng các đèn báo Tích hợp báo động bằng âm thanh cho các tình huống quan trọng Cho phép vận hành ở chế độ tay để sửa chữa, thử máy</p>
--	--	--	--



				<p>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, ưu tiên cho người Việt sử dụng Khung máy: 01 cái Vật liệu: inox 304 hoặc tương đương Đường ống tuần hoàn cấp nước RO cho máy thận nhân tạo: 01 bộ Ống và phụ kiện cấp nước bằng chất liệu UPVC hoặc tương đương</p>
C	CÁC YÊU CẦU KHÁC			
	<ul style="list-style-type: none"> - Giao hàng tại đơn vị sử dụng, thời gian trong vòng 180 ngày, kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực; - Các trang thiết bị y tế phải được bảo hành ít nhất 12 tháng kể từ sau khi nghiệm thu, bàn giao sử dụng; - Nhà cung cấp chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho người sử dụng, hướng dẫn việc bảo quản và sửa chữa cho nhân viên kỹ thuật. - Nhà cung cấp phải cam kết cung cấp phụ tùng thay thế trong vòng ít nhất 5 năm khi Bệnh viện có nhu cầu; Cung cấp tài liệu kỹ thuật, Catalogue, tài liệu hướng dẫn sử dụng và có trách nhiệm hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng thiết bị; <p>Nhà thầu phải cung cấp: Giấy chứng nhận nguồn gốc xuất xứ (CO); giấy chứng nhận thiết bị (CQ); Tờ khai hải quan và các giấy tờ khác tại thời điểm giao hàng.</p>			