

Số: 432 /BVNL- VTYT

Nghĩa Lộ, ngày 27 tháng 08 năm 2024

V/v Đề nghị báo giá di chuyển, lắp đặt
mới hệ thống nước RO phục vụ công tác
lọc máu nhân tạo

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

Căn cứ Quyết định số 1958/QĐ-UBND tỉnh Yên Bái, ngày 30 tháng 10 năm 2023, về việc phê duyệt dự toán cải tạo nâng cấp bệnh viện ĐKKV Nghĩa Lộ.

Căn cứ biên bản họp của Hội đồng khoa học ngày 23/10/82024.

Bệnh viện ĐKKV Nghĩa Lộ 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: “ Di chuyển hệ thống cũ, lắp đặt bổ xung hệ thống RO mới đảm bảo cho công tác lọc máu nhân tạo ” với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện ĐKKV Nghĩa Lộ

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

- Đ/c Phan Thanh Tôn – Giám đốc Bệnh viện

- Đ/c Nguyễn Hoàng Hóa – Kỹ sư phòng vật tư TTBYT

- Địa chỉ hộp thư điện tử : **Hoanghoa1787@gmail.com.**

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Nhận trực tiếp trực tiếp: Phòng vật tư thiết bị y tế - Bệnh viện ĐKKV Nghĩa Lộ - Tổ 2 phường Pú Trạng thị xã Nghĩa Lộ - Yên Bái

1. Ông **Phan Thanh Tôn** – Giám đốc điện thoại liên hệ: **0912837138**

2. Ông **Nguyễn Hoàng Hóa** – nhân viên phòng vật tư TTBYT: Số điện thoại liên hệ: **0977046018**

- Nhận qua email: **hoanghoa1787@gmail.com.**

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Thời gian nhận báo giá từ ngày 27/08/2024 đến hết **16 giờ 30 phút ngày 06/9/2024**

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

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày kể từ ngày báo giá


II. Nội dung yêu cầu báo giá:

Danh mục, số lượng, tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan:
Có bản chi tiết kèm theo.

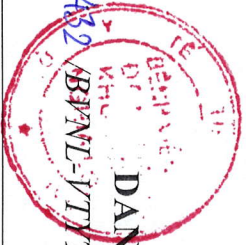
Nơi nhận:

- Như trên;
- Website: <http://benhviennghialo.vn>
- Lưu: VT.

GIÁM ĐỐC



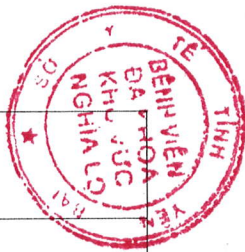
GIÁM ĐỐC
Phan Thanh Tôn



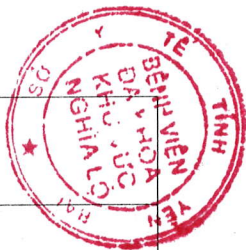
DANH MỤC

(Kèm theo thư mời báo giá số: **432/BVN-L-VT/T**, ngày 27/8/2024 của Bệnh viện ĐKKV Nghĩa Lộ)

STT	Danh mục hàng hóa	Tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
1.	HỆ THỐNG XỬ NƯỚC RO PHỤC VỤ CÔNG TÁC THẬN NHÂN TẠO ≥2000 LÍT/ GIỜ, HỆ THỐNG TIỀN LỌC CHỮA NƯỚC NGUỒN VÀ LẮP ĐẶT HỆ THỐNG ĐIỆN NGUỒN, ĐƯỜNG ống PVC, PPR CẤP NƯỚC RO, HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHO MÁY CHẤY THẬN, RỬA QUẢ LỌC THẬN	I. HỆ THỐNG XỬ NƯỚC RO PHỤC VỤ CÔNG TÁC THẬN NHÂN TẠO ≥2000 LÍT/ GIỜ 1. TÍNH NĂNG <ul style="list-style-type: none">- Hàng mới 100%, gia công, lắp đặt năm 2023 trở về sau. Bảo hành bảo trì miễn phí tối thiểu 12 tháng.- Chúng chỉ chất lượng của nhà sản xuất : ISO 9001 và ISO 13485 hoặc tương đương- Hệ thống vận hành hoàn toàn tự động hoặc cường bức bằng tay và cho phép vận hành ở môi trường nhiệt độ từ 0° C đến 50° C, độ ẩm từ 5% đến 95%.- Công suất nước RO thành phẩm: ≥ 2000 lít/giờ- Nguồn điện sử dụng: 220/380VAC, 50Hz- Nguyên lý hoạt động của Hệ thống lọc nước RO cho máy chạy thận đáp ứng nguyên lý ban hành kèm <i>Quyết định 2482/QĐ-BYT ngày 13/4/2018 của Bộ Y tế</i> về việc ban hành tài liệu hướng dẫn quy trình kỹ thuật Thận nhân tạo.- Nước sau khi xử lý, các thành phần và mức nồng độ tối đa cho phép phải đạt chuẩn đầu ra theo TCVN 9856:2013 (Tương đương ISO 13959: 2009), và nước dùng trong điều trị thận nhân tạo và các trị liệu liên quan và các quy định hiện hành. <ul style="list-style-type: none">+ Có tính năng cảnh báo, giám sát chất lượng nước RO qua thông số độ dẫn điện, tự xả bỏ và cảnh báo để người vận hành kiểm tra nếu độ dẫn điện vượt ngưỡng cài đặt cho phép- Hệ thống có thể cài đặt hoàn nguyên tự động theo thời gian hoặc theo lưu lượng nước trao đổi qua cột trao đổi ion. 2. CẤU HÌNH VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT: 2.1. Hệ thiết bị lọc đa cấp, làm mềm nước :	Hệ thống	01	



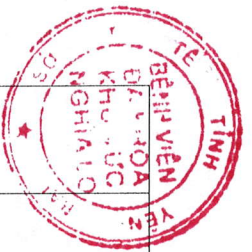
	<ul style="list-style-type: none">• Máy bơm cấp nước : 01 chiếc <p>Máy bơm ly tâm, đầu bơm bằng Inox, cánh và bánh khuếch tán được làm bằng thép không gỉ; Công suất 1.5 Kw; Điện áp 380V/50Hz; Lưu lượng: 6-9 M3/H; Cột áp: 30-38 m</p> <ul style="list-style-type: none">• Thiết bị lọc thô : 01 bộ- Cột lọc áp lực composite D = 530 mm, H = 1780mm; Chất liệu: Sợi thủy tinh dạng xoắn, Áp lực : Pmax =150 Psi (1 MPa), Nhiệt độ t = 49°C, Đạt tiêu chuẩn CE,ISO và có chứng nhận NSF- Van điều khiển sức rửa tự động màn hình điện tử; công suất 8-10 m3/h; Cỏ van: 4", Inlet/outlet: 2" (phi 60), Áp lực làm việc: 0,2 – 0,6 Mpa, Nhiệt độ làm việc: 5 – 45oC, Đạt tiêu chuẩn CE,RoHS và chứng nhận NSF- Vật liệu lọc : Cát thạch anh, sỏi, than : Xuất xứ Việt Nam, Kích thước sỏi 5-10mm Kích thước cát: 1-2mm Tỉ trọng : 1385 và 1400kg/m3• Thiết bị lọc than hoạt tính:01 bộ- Cột lọc áp lực composite D = 530 mm, H = 1780mm; Chất liệu: Sợi thủy tinh dạng xoắn, Áp lực : Pmax =150 Psi (1 MPa), Nhiệt độ t = 49°C, Đạt tiêu chuẩn CE,ISO và có chứng nhận NSF- Van điều khiển sức rửa tự động màn hình điện tử; công suất 8-10 m3/h; Cỏ van: 4", Inlet/outlet: 2" (phi 60), Áp lực làm việc: 0,2 – 0,6 Mpa, Nhiệt độ làm việc: 5 – 45oC, Đạt tiêu chuẩn CE,RoHS và chứng nhận NSF- Vật liệu lọc : Sỏi, than hoạt tính: Xuất xứ Việt Nam Than hoạt tính cacbon: Tỷ trọng max: 290kg/m3 Tiết diện bề mặt: ≥ 875 m2/kg Khả năng hấp phụ màu 20-100G Iodine number 800 mg/g Độ tro (%) 10% Độ ẩm(%) < 2%• Thiết bị trao đổi ion làm mềm nước: 01 bộ			
--	---	--	--	--



	<ul style="list-style-type: none">- Cột lọc áp lực composite D = 530 mm, H = 1780mm; Chất liệu: Sợi thủy tinh dạng xoắn, Áp lực : Pmax =150 Psi (1 MPa), Nhiệt độ t = 49°C, Đạt tiêu chuẩn CE,ISO và có chứng nhận NSF- Van điều khiển súc rửa tự động màn hình điện tử; công suất 8-10 m3/h; Cổ van: 4", Inlet/outlet: 2" (phi 60), Áp lực làm việc: 0,2 – 0,6 Mpa, Nhiệt độ làm việc: 5 – 45oC, Đạt tiêu chuẩn CE, RoHS và chứng nhận NSF- Vật liệu lọc : Sỏi - Việt Nam; Hạt nhựa trao đổi ion: Xuất xứ USA <p>Hạt trao đổi Cation:</p> <p>Lượng trao đổi: 2.0eq/L</p> <p>Kích thước trung bình: 0.6mm(±0.05)</p> <p>Dung trọng: 840g/L</p> <p>Tỷ trọng: 1.28g/ml</p> <p>Hệ số đồng đều: 1.1</p> <p>Đạt tiêu chuẩn FDA hoặc NSF/ANSI</p> <ul style="list-style-type: none">• Bình nhựa PE chứa muối tái sinh hạt trao đổi (bao gồm cả phụ kiện) <p>Kích thước: DxH=720x1260 (mm)</p> <p>Thể tích: 500L</p> <p>Màu xám/xanh/trắng</p> <p>Vật liệu chế tạo: nhựa PE (Polyethylene)</p> <p>Quy cách: Hình trụ tròn</p> <p>Kèm van muối: F1700</p> <p>Phụ kiện bộ lọc cặn</p> <ul style="list-style-type: none">• Muối tinh khiết 99% dạng hạt:<ul style="list-style-type: none">- Hàm lượng NaCl (Muối khô ráo): 99,89% min- Hàm lượng tạp chất: 0,1%- Độ ẩm: 0,28%• Bộ lọc tinh: 01 bộ- Bộ lọc tinh 1 micron , chất liệu Polyolefin, đường kính ngoài 6,6 cm, Đường kính trong 2,8cm Chiều dài 50,8cm- Áp lực max: 80 Psi- Nhiệt độ max t = 80°C- Đạt tiêu chuẩn FDA			
--	---	--	--	--



	<ul style="list-style-type: none">- Vỏ lọc Inox SUS304, D=170mm, L=610mm:- Áp lực:p=0-100Psi• Bồn chứa nước mềm inox 304; Dung tích: 4000 lit <p>2.2. Hệ thiết bị thẩm thấu ngược RO bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none">• Màng lọc thẩm thấu ngược RO :2 cái- Active Area ft2(m2) :400ft2 (37m2)- Cấp độ lọc: 0,001 micron- Lưu lượng: 40m3/ ngày- Áp lực cao: 600 psid- Khả năng loại bỏ muối muối: 99.5%.- Nhiệt độ hoạt động cho phép: 45 độ C.- Nhiệt độ hoạt động cho phép khi pH > 10 : 35 độ C.- Áp suất vận hành định mức: 15.5 kg/cm2.- Độ mất tối đa của nước cấp: 2% (theo khối lượng).- Tồn thất áp suất qua màng: ≤ 1.0 kg/cm2.- Chỉ số pH nước cấp trong điều kiện hoạt động liên tục: 2-11.- Chỉ số nồng độ bùn (SDI): ≤ 5.- Hàm lượng Clo dư giới hạn: < 0.1 ppm.- Kích cỡ: đường kính D = 8" (200 mm) x chiều dài tổng thể A = 40" (1016 mm) x B = 1.05" (27 mm) x C = 0.75" (19 mm).• Vỏ màng RO Inox 304: 02 cáiModel: Inox 8040Xuất xứ: ChinaKích thước: 8"x40" (200 x 1130 mm)Chất liệu: Thân inox, nắp bằng inoxSức chứa: 1 màng RO 8040Kiểu kết nối: Side portÁp suất: 300PSINước và và thải: 49mmNước sạch: 34mm• Bơm cao áp : 01 chiếc- Công suất : 3,0KW / 4,0HP- Cột Áp : 136 - 68m- Lưu Lượng : 1,5 - 7,0 m³/h			
--	--	--	--	--



	<ul style="list-style-type: none">- Nguồn điện : 3pha / 380V / 50Hz- Ống vào/ra : DN32 / DN32 (1¼"/1¼")- Cấp Chống Nước : IP 55- Chung loại : Bơm Trục Đứng- Vỏ động cơ: gang xám- Cánh bơm và ộp cánh được làm từ Inox AISI 304.- Động cơ 3pha quấn 100% bằng đồng- Trục động cơ được làm từ Inox AISI 304 hoặc AISI 316. Van điện từ điều khiển: Kích thước 1". Thân van chất liệu Inox 304/316; Nguồn cấp: 220VAC/24VDC• Van điện từ điều khiển:- Kích thước 1". Thân van chất liệu Inox 304/316- Nguồn cấp: 220VAC/24VDC• Lưu lượng kế, Vật liệu: nhựa ABS• Đồng hồ đầu đo áp suất nước: Thang đo : 16kg/cm²; Chân đứng vỏ ngoài inox• Van điều chỉnh áp suất: Vật liệu inox• Hệ thống chảy CIP: 01 bộ- Đường ống, phụ kiện PPR- Van đóng mở chất liệu: PPR- Bồn chứa hóa chất PE 100 lít+chân giá Inox• Thiết bị đo độ dẫn điện và kiểm soát chất lượng nước đầu vào: 01 bộ- Máy đo và hiển thị: màn hình LED: 2"- Dải đo: 0-1999 µs/cm• Thiết bị đo độ dẫn điện và kiểm soát chất lượng nước đầu vào: 01 bộ- Máy đo và hiển thị: màn hình LED: 2"- Dải đo: 0,5-1999µs/cm- Nguồn điện: 110 -240 V, 50 Hz- Độ sai số: 1.5% (FS)- Đạt tiêu chuẩn: CE• Thiết bị đo độ dẫn điện và kiểm soát chất lượng nước đầu ra: 01 bộ- Máy đo và hiển thị: màn hình LED: 2"- Dải đo: 0,5-1999µs/cm- Nguồn điện: 110 -240 V, 50 Hz- Độ sai số: 1.5% (FS)			
--	---	--	--	--



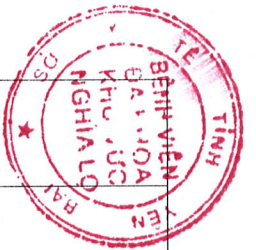
			<ul style="list-style-type: none">- Đạt tiêu chuẩn: CE• Bộ xả thải nước RO(tính khiết) tự động: 01- Đường ống, phụ kiện PVC- Van điện từ• Bộ xả thải nước RO(nước thải) tự động: 01 bộ- Đường ống, phụ kiện PVC- Van điện từ• Lõi lọc sắt khuẩn 0,2 micromet và Vỏ lọc Cartridge: 01 bộLõi lọc sắt khuẩn 0,2 micromet, chất liệu Polypropylene : Chiều dài 508 mm, đường kính ngoài 70 mm+ Áp lực tối đa 35 Psi+ Nhiệt độ tối đa 176°F(80°C),Đạt tiêu chuẩn FDA hoặc NSF/ANSIVỏ lọc Cartridge Inox, F180 x 670 Dày 1mm; cửa 1”-Áp lực:p=0-120Psi• Bồn chứa nước RO + lọc khí :Tank inox 304, Dung tích 2000l, Lọc khí 0.2 micron		

2.3. Hệ tiết trùng

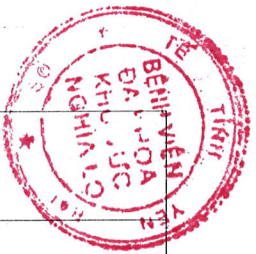
- Đèn cực tím UV công suất Q=2m3/h: 01 cái
- Bộ đèn UV nhúng trong bồn công suất Q = 2,3m3/h(Đèn UV diệt khuẩn sơ cấp):
 - Công suất bóng đèn 46W
 - Áp lực max 8,62 bar
 - Kiểm soát : BA-ICE-S
- Máy ozon khử trùng: Công suất : 3g/h: 01 cái
- Vỏ lọc Cartridge chất liệu Inox 304
- Lõi lọc 0.2µm

2.4. Hệ thống cấp nước RO cho máy lọc thận

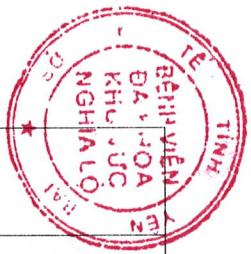
- Bơm cấp nước cho máy lọc thận: 02 cái
- Máy bơm ly tâm, đầu bơm bằng Inox, cánh và bánh khuếch tán được làm bằng thép không gỉ.
- Công suất P=1.5Kw; Điện áp 380V/50Hz
- Q = 6-9 M3/H
- H = 30-38 m



	<ul style="list-style-type: none">• Thiết bị đo độ dẫn điện và kiểm soát chất lượng nước đầu ra: 01 cái• Máy đo và hiển thị: màn hình LED: 2”- Dải đo: 0-1999 $\mu\text{s/cm}$- Nguồn điện: 100-240V, 50Hz- Độ sai số: 1.5% (F.S)- Đạt tiêu chuẩn: CE• Hệ thống cảnh báo âm thanh hoặc ánh sáng khi độ dẫn điện của nước sản phẩm vượt qua giới hạn cảnh báo• Lõi lọc sắt khuẩn 0,2 micromet và Vỏ lọc Cartridge• Bộ đèn UV nhúng trong bồn công suất Q = 2,3m³/h(Đèn UV diệt khuẩn thứ cấp): 01 cái- Công suất bóng đèn 46W- Áp lực max 8,62 bar-Kiểm soát : BA-ICE-S <p>2.5 Hệ thống rửa quả lọc bán tự động</p> <ul style="list-style-type: none">• Bơm cấp nước cho máy chạy thận nhân tạo chạy luân phiên: 02 cáiMoto bằng gang, thân và tầng cánh bơm bằng SUS304Công suất P = 0,75KW-380V/50HzQ =1-5m³/h, H = 38-26mMức độ bảo vệ: IP 55Áp lực max: 10 barNhiệt độ nước: từ - 15°C đến +70°CNhiệt độ môi trường xung quanh tối đa: $\geq 40^\circ\text{C}$• Đồng hồ áp lực, van chống chảy ngược vật liệu...: 01 cụmĐồng hồ dầu đo áp suất nướcĐộ chính xác khoảng: 2,5Thang đo khoảng: 16kg/cm²Chân đứng hoặc ngang vỏ ngoài là Inox hoặc tương đươngVan 1 chiều khoảng 3/4"-1" chất liệu PVC hoặc tương đương• Đèn cực tím UV công suất Q =2,3m³/h. (Đèn UV diệt khuẩn thứ cấp): 01 bộ		
--	--	--	--



	<p>Công suất bóng đèn khoảng 46W Áp lực max: 8.6bar Kiểm soát: BA-ICE-S</p> <ul style="list-style-type: none">• Lõi lọc sắt khuẩn 0,2 micromet, chất liệu Polypropylene: Chiều dài 508 mm, đường kính ngoài 70 mm: 01 cái Áp lực tối đa 35 Psi Nhiệt độ tối đa 176°F (80°C), Đạt tiêu chuẩn NSF/ANSI• Vò lọc Catridge Inox, B=89mm, L=588mm: 01 cái Áp lực p: từ 0 đến 120Psi• Đường ống nội tuyến bao gồm van bi, tê, cứt...chạy cho đầu rửa quả lọc: 01 cụm Bàn chậu rửa Inox SUS304 có 10 đầu rửa• Đường ống cấp nước rửa quả lọc và nước thải chất liệu PVC• Tê thu khoảng 3/4"-> 1/2"+đuôi chuột• Khóa 3/4"• Khóa 1/2" <p>Phụ kiện cắt, chéch...SUS304 đai bắt đường ống, đai hoặc giá treo trên cao giữ ống. Khớp nối nhanh kết nối và tháo lắp màng lọc như trên máy lọc thận chất liệu PBT, TBR bi và lò xo bằng Inox 316</p> <ul style="list-style-type: none">• Ống kết nối với màng lọc bằng chất liệu Silicon: Áp lực > 10 bar <p>Hệ thống cấp hóa chất cho quả lọc thận: 01 hệ thống Bom hóa chất chuyên dùng hút trực tiếp từ thùng pha hóa chất.... Thùng hóa chất nhựa PE hoặc tương đương 55L Đường ống, dây dẫn phụ kiện....</p> <p>2.6. Đường ống, phụ kiện, tủ điện</p> <ul style="list-style-type: none">• Tủ điện điều khiển tự động: 01 Bộ- Vò tủ điện điều chế liệu sơn tĩnh điện- Màng cấp điện- MCCB, contactor, bảo vệ pha, công tắc, đèn báo, các rơ le...- Chương trình hoạt động được thiết kế tự động chạy hoặc tay ... Khi mất pha điện, lệch pha (nếu động cơ 3 phase) tự động dừng toàn bộ hệ thống để bảo vệ động cơ	
--	--	--



	<ul style="list-style-type: none">- Hệ thống cảnh báo bằng âm thanh khi độ dẫn của nước cao hơn ngưỡng cài đặt.• Đường ống nội tuyến (gồm ống, van, đầu ren, tê, cút...): 01 hệ thống- Chất liệu PVC, PPR hoặc tương đương- Khung giá đỡ chất liệu Inox SUS304 hoặc tương đương- Có kẹp ống, kẹp vít, ốc... <p>3. YÊU CẦU CHẤT LƯỢNG NƯỚC</p> <p>Tiêu chuẩn mẫu nước RO đầu vào cho máy chạy thân theo tiêu chuẩn AAMI-2014 (có kết quả xét nghiệm mẫu nước theo tiêu chuẩn đo đơn vị có thẩm quyền cung cấp)</p> <p>II. THẢO DÕI HỆ CỬ ĐƯA VÀO BẢO QUẢN</p> <ul style="list-style-type: none">- Tháo dỡ hệ thống mới 2m³/h, lắp tầng 2: 1 hệ- Chi phí lắp đặt hệ thống cũ tầng 2: 1 hệ- Chi phí thay thế vật tư, vật liệu của hệ thống cũ: 1 hệ- Phụ kiện, đường ống phát sinh: 1 hệ- Xét nghiệm mẫu nước RO đầu vào cho máy lọc thận : 2 mẫu	
--	---	--

Ghi chú:

- Thông số kỹ thuật nêu tại phụ lục đính kèm là thông số kỹ thuật tham khảo. Các đơn vị báo giá có thể báo giá hàng hoá có đặc tính, tính năng và thông số kỹ thuật tương đương.
- Nếu là báo giá trực tiếp của hãng sản xuất hàng hóa, nhà phân phối, cung cấp độc quyền tại Việt Nam đề nghị gửi kèm tài liệu chứng minh và phải chịu trách nhiệm trước Pháp luật về tài liệu đã cung cấp.
- Đơn giá trên là trọn gói, đã bao gồm thuế GTGT, các loại thuế và các loại chi phí có liên quan theo quy định của Nhà nước để thực hiện gói thầu, hàng hoá được bàn giao, hướng dẫn sử dụng, nghiệm thu và bảo hành (nếu có) tại Bệnh viện ĐKKV Nghĩa Lộ, mà Chủ đầu tư không phải thanh toán thêm bất cứ khoản chi phí nào khác.