

YÊU CẦU BÁO GIÁ

Gói thầu: Bảo trì máy thận nhân tạo và hệ thống RO năm 2026

Kính gửi: Các Hãng sản xuất, Nhà cung cấp tại Việt Nam

Bệnh viện Thống Nhất có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu gói thầu Bảo trì máy thận nhân tạo và hệ thống RO năm 2026 chi tiết như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Thống Nhất.

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

Tổ Mua sắm, Đấu thầu và Quản lý Dự án.

- Email: tms@bvtvn.org.vn

- Số điện thoại: 028 3869 0277 – 214, 771

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Gửi bản scan báo giá có chữ ký của người đại diện pháp luật và con dấu (nếu có) của đơn vị cung cấp báo giá; hoặc

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Văn phòng Tổ Mua sắm, Đấu thầu và Quản lý Dự án, Bệnh viện Thống Nhất, số 01 Lý Thường Kiệt, Phường Tân Sơn Nhất, TP.HCM.

Thời gian tiếp nhận: Từ 08h00 ngày 14/4/2026 đến trước 16h00 ngày 23/4/2026. Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

4. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: tối thiểu 180 ngày kể từ ngày 23/4/2026.

II. Nội dung yêu cầu báo giá

1. Danh mục hàng hóa/dịch vụ: Chi tiết trong bảng mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật tại Phụ lục kèm theo.

2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản hàng hóa:

- Giao hàng, lắp đặt đưa hàng hóa vào sử dụng tại Bệnh viện Thống Nhất, mọi chi phí vận chuyển, lắp đặt do nhà cung cấp chịu.

- Hàng hóa trong quá trình vận chuyển phải thực hiện theo quy định của nhà sản xuất.

- Địa điểm nhận hàng hóa/dịch vụ: Tại nơi sử dụng, Bệnh viện Thống Nhất, số 01 Lý Thường Kiệt, Phường Tân Sơn Nhất, TP.HCM.


3. Thời gian giao hàng, hoàn thành hợp đồng: trong vòng 60 ngày kể từ ngày nhận được thông báo đặt hàng của Bệnh viện.

4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng: Không tạm ứng, thanh toán 100% giá trị nghiệm thu sau khi đủ điều kiện thanh toán theo hợp đồng. Thời gian thanh toán: trong vòng 90 ngày kể từ ngày nhà thầu cung cấp đầy đủ hồ sơ thanh toán quy định theo hợp đồng.

5. Các thông tin khác:

- Các Hãng sản xuất, Nhà cung cấp có thể liên hệ kiểm tra trực tiếp vị trí lắp đặt và làm rõ những nội dung về kỹ thuật trước khi chào giá.

- Đề nghị các Hãng sản xuất, Nhà cung cấp nghiên cứu kỹ các yêu cầu và làm Bảng báo giá theo hướng dẫn đã nêu tại Thông báo này.

Trân trọng cảm ơn. / 

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VT, TMS.


KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Quang Vinh

PHỤ LỤC

Danh sách, số lượng và yêu cầu kỹ thuật: Bảo trì máy thận nhân tạo và hệ thống RO năm 2026

STT	Danh mục hàng hóa	Số lượng	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật
1	Máy thận nhân tạo Model: 4008S HSX: Fresenius - Đức	11	Máy	Phụ lục 1
2	Máy thận nhân tạo Model: 5008S HSX: Fresenius - Đức	2	Máy	Phụ lục 2
3	Máy RO di động Model: Aqua WTU 125 HSX: Fresenius - Đức	2	Máy	Phụ lục 3
4	Hệ thống nước RO Model: Aqua Bplus HSX: Fresenius - Đức	1	Hệ thống	Phụ lục 4

PHỤ LỤC 1

NỘI DUNG KIỂM TRA, BẢO TRÌ ĐỊNH KỲ MÁY THẬN HD 4008S

- Thực hiện vệ sinh bên trong và bên ngoài thiết bị tại các đầu kết nối.
- Kiểm tra các điểm áp lực trong hệ thống thuỷ lực.
- Kiểm tra tính chính xác các thông số máy như độ dẫn điện, nhiệt độ dịch lọc, các cảm biến đo áp lực tĩnh mạch, TMP, dịch lọc. Cân chỉnh lại các thông số bị sai lệch nếu có.
- Thay thế bộ kit M382111.
- Cuối cùng, theo dõi máy tới khi hoạt động ổn định (tẩy trùng máy, sẵn sàng điều trị cho bệnh nhân).

PHỤ LỤC 2
NỘI DUNG KIỂM TRA, BẢO TRÌ ĐỊNH KỲ
MÁY THẬN ONLINE HDF 5008S

- Thực hiện vệ sinh bên trong và bên ngoài thiết bị tại các đầu kết nối.
- Kiểm tra các điểm áp lực trong hệ thống thủy lực.
- Kiểm tra tính chính xác các thông số máy như độ dẫn điện, nhiệt độ dịch lọc, các cảm biến đo áp lực tĩnh mạch, TMP, dịch lọc. Cân chỉnh lại các thông số bị sai lệch nếu có.
- Thay thế bộ kit M421001.
- Cuối cùng, theo dõi máy tới khi hoạt động ổn định (tẩy trùng máy, sẵn sàng điều trị cho bệnh nhân).

PHỤ LỤC 3
NỘI DUNG KIỂM TRA, BẢO TRÌ ĐỊNH KỲ
HỆ THỐNG NƯỚC DI ĐỘNG AQUAWTU 125

- + Vệ sinh tổng thể bên ngoài thiết bị.
- + Kiểm tra tính nguyên vẹn của dây cáp nguồn điện, dây kết nối đất và các dây cáp kết nối tính hiệu bên ngoài thiết bị.
- + Kiểm tra các cầu chì được lắp đặt đúng giá trị, các dấu nôm còn nguyên vẹn.
- + Kiểm tra các nhãn dán, ghi chú, chỉ báo còn hiện diện rõ ràng.
- + Vệ sinh các bình lọc, thay thế lõi lọc thô và lõi lọc than hoạt tính.
- + Kiểm tra hàm lượng Chlorine tổng sau bộ lọc than hoạt tính.
- + Kiểm tra và vệ sinh thùng chứa nước muối, van hút nước muối.
- + Kiểm tra hoạt động của bộ làm mềm nước.
- + Kiểm tra độ cứng của nước qua bộ làm mềm.
- + Kiểm tra chỉ số SDI.
- + Kiểm tra hoạt động van cấp nước vào máy (V1), van nước thải (V3).
- + Kiểm tra chức năng van 1 chiều VR3
- + Kiểm tra áp lực nước mềm cấp vào máy (P_{RW}).
- + Kiểm tra các giá trị cài đặt vận hành.
- + Kiểm tra hoạt động của cảm biến đo độ dẫn điện và nhiệt độ nước (CD_{PERM}).
- + Kiểm tra hoạt động của các cảm biến đo lưu lượng nước (FL_{FW}, FL_{CONC}).
- + Kiểm tra hoạt động của cảm biến dò rỉ nước.
- + Kiểm tra hoạt động chức năng điều khiển cấp nước RO vào bồn chứa (Tank Control).
- + Kiểm tra an toàn điện: điện trở nối đất được đo và kiểm tra (giá trị mục tiêu $\leq 0.3 \Omega$ đo với dây cáp nguồn).

- + Kiểm tra hoạt động của đèn cực tím trong máy RO
- + Rửa tẩy trùng hệ thống máy RO với hóa chất bằng chương trình của máy (Disinfection program)
- + Kiểm tra hóa chất tồn dư trong hệ thống máy RO sau khi thực hiện tẩy rửa máy bằng hóa chất tại hiện trường (sử dụng các loại giấy thử phù hợp để kiểm tra tồn dư hóa chất đang sử dụng và thiết bị đo độ dẫn điện).
- + Vận hành toàn bộ hệ thống để đánh giá tính đồng bộ và ổn định của hệ thống máy RO.

Hoàn tất các biên bản làm việc:

- Hoàn tất biên bản tẩy rửa hệ thống RO (theo mẫu).
- Hoàn tất biên bản bảo trì hệ thống xử lý nước (theo mẫu).
- Lập các biên bản làm việc tại hiện trường có xác nhận của bên giám sát công việc và của đơn vị quản lý / sử dụng hệ thống RO.
- Các khuyến cáo và đề xuất (nếu có).

PHỤ LỤC 4

NỘI DUNG KIỂM TRA, BẢO TRÌ ĐỊNH KỲ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC RO AQUA BPLUS

CÔNG VIỆC KIỂM TRA BẢO TRÌ:

1. Bồn chứa nước đầu nguồn:

- Loại bỏ các thể lắng đọng trong bồn.
- Cọ rửa, vệ sinh bên trong bồn.
- Vệ sinh bên trong ống chỉ mức nước trong bồn.
- Kiểm tra van cấp nước vào bồn.
- Đánh giá lưu lượng nước cấp vào bồn, phải đảm bảo theo yêu cầu thiết kế của hệ thống.
- Kiểm tra rò rỉ nước và khắc phục (nếu có) trên các công kết nối ống nước.

2. Hệ thống bơm tăng áp cấp nước vào hệ thống tiền xử lý:

- Vệ sinh, bảo dưỡng bên ngoài thân bơm.
- Kiểm tra rò rỉ nước và khắc phục (nếu có) trên các công kết nối ống nước.
- Kiểm tra chức năng điều khiển vận hành của các bơm, dây cáp nguồn điện.
- Kiểm tra hoạt động của công tắc áp lực điều khiển hoạt động của bơm.
- Kiểm tra hoạt động chỉ báo của đồng hồ áp lực nước.
- Kiểm tra áp lực nước cấp ra của bơm.
- Các đèn báo trạng thái hoạt động của hệ thống.

3. Bộ lọc thô (Lọc đa chất):

- Kiểm tra tính nguyên vẹn của bình lọc, bộ van điều khiển bộ lọc, nguồn cấp điện cho bộ auto van.
- Kiểm tra rò rỉ nước và khắc phục (nếu có) trên các công kết nối ống nước.
- Kiểm tra các nhãn dán, ghi chú, chỉ báo còn hiện diện trên bộ lọc.
- Kiểm tra cài đặt vận hành súc rửa tự động trên bộ auto van.
- Kiểm tra chức năng thực hiện súc rửa ngược bộ auto van.
- Kiểm tra lưu lượng dòng nước thải khi súc rửa ngược.
- Đánh giá công suất lọc của bộ lọc thô.

- Đánh giá giảm áp trên bộ lọc thô (áp lực trước và sau bộ lọc).

4. Bộ lọc làm mềm nước (Softener filter):

- Kiểm tra tính nguyên vẹn của bình lọc, bộ van điều khiển bộ lọc, nguồn cấp điện cho bộ auto van.
- Kiểm tra rò rỉ nước và khắc phục (nếu có) trên các công kết nối ống nước.
- Kiểm tra các nhãn dán, ghi chú, chỉ báo còn hiện diện trên bộ lọc.
- Vệ sinh, súc rửa bên trong bồn chứa muối; bộ lọc và ống hút nước muối, độ kín của ống hút nước muối với bộ van trên bộ làm mềm.
- Kiểm tra cài đặt vận hành súc rửa tự động trên bộ auto van.
- Kiểm tra chức năng thực hiện súc rửa ngược, hoàn nguyên hạt nhựa trao đổi ion của bộ auto van.
- Kiểm tra lưu lượng dòng nước thải khi súc rửa ngược.
- Đánh giá công suất lọc của bộ làm mềm nước.
- Kiểm tra độ cứng (hardness) của nước ra sau bộ làm mềm.
- Đánh giá giảm áp trên bộ lọc làm mềm nước (áp lực trước và sau bộ lọc).

5. Bộ lọc than hoạt tính (Activated Carbon filter):

- Kiểm tra tính nguyên vẹn của bình lọc, bộ van điều khiển bộ lọc, nguồn cấp điện cho bộ auto van.
- Kiểm tra rò rỉ nước và khắc phục (nếu có) trên các công kết nối ống nước.
- Kiểm tra các nhãn dán, ghi chú, chỉ báo còn hiện diện trên bộ lọc.
- Vệ sinh, súc rửa ngược bộ lọc than hoạt tính.
- Kiểm tra cài đặt vận hành súc rửa tự động trên bộ auto van.
- Kiểm tra chức năng thực hiện súc rửa ngược bộ lọc.
- Kiểm tra lưu lượng dòng nước thải khi súc rửa ngược.
- Đánh giá công suất lọc của bộ lọc than hoạt tính.
- Kiểm tra hàm lượng tổng Chlorine của nước sau bộ lọc than hoạt tính.
- Đánh giá giảm áp trên bộ lọc than hoạt tính (áp lực trước và sau bộ lọc).

6. Bộ lọc tinh (5 μm / 1 μm):

- Kiểm tra tính nguyên vẹn của bình lọc.
- Kiểm tra các nhãn dán, ghi chú, chỉ báo còn hiện diện trên bộ lọc.
- Vệ sinh bên trong và bên ngoài của bộ lọc, thay thế lõi lọc mới (nếu cần).

- Kiểm tra rò rỉ nước và khắc phục (nếu có) trên các cổng kết nối ống nước.
- Đánh giá giảm áp trên bộ lọc tinh (áp lực trước và sau bộ lọc).
- Kiểm tra thông số SDI của nước sau khi đi qua các bộ lọc tinh.

7. Máy RO AquaBplus:

- Kiểm tra, vệ sinh, bảo dưỡng tổng thể bên ngoài thiết bị.
- Kiểm tra các nhãn dán, ghi chú, chỉ báo còn hiện diện trên máy.
- Kiểm tra rò rỉ nước và khắc phục (nếu có) trên các cổng kết nối ống nước.
- Kiểm tra tính nguyên vẹn của dây cáp nguồn điện, dây kết nối đất và các dây cáp kết nối tính hiệu bên ngoài thiết bị.
- Kiểm tra lưu lượng nước cấp hiệu quả vào máy.
- Kiểm tra, vệ sinh, thay thế lõi lọc của bộ lọc tinh trước máy RO (nếu có lắp đặt)
- Kiểm tra cấu hình cài đặt, các thông số đo, các cài đặt vận hành và các chức năng hoạt động của máy.
- Kiểm tra hoạt động, tuổi thọ, thay thế bóng đèn (nếu cần) của đèn cực tím trong máy RO (nếu có lắp đặt).
- Kiểm tra kết nối tín hiệu và các đèn (còi) báo trạng thái của máy RO.
- Kiểm tra thông số đo hiển thị trên máy RO (Độ dẫn điện và nhiệt độ nước RO) tham chiếu với thiết bị đo bên ngoài.
- Ghi nhận các thông số vận hành của máy RO (độ dẫn điện nước RO, nhiệt độ nước RO, áp lực nước cấp vào màng RO, áp lực nước loại thải, lưu lượng nước RO cấp ra, lưu lượng nước loại thải, độ loại thải của màng RO, hiệu suất làm việc, ...), tham chiếu với các giá trị ban đầu để thực hiện chương trình tẩy rửa các màng RO và thực hiện các hiệu chỉnh phù hợp.
- Tẩy rửa định kỳ máy RO với hóa chất bằng chương trình của máy (Disinfection program), thực hiện theo quy trình tẩy rửa được soạn thảo và thống nhất giữa các bên.
- Kiểm tra hóa chất tồn dư trong hệ thống máy RO sau khi thực hiện tẩy rửa máy bằng hóa chất tại hiện trường (sử dụng các loại giấy thử phù hợp để kiểm tra tồn dư hóa chất đang sử dụng và thiết bị đo độ dẫn điện).
- Đánh giá hoạt động và ghi nhận các thông số vận hành của máy RO.

8. Bồn chứa nước RO:

- Kiểm tra tính nguyên vẹn của bồn chứa.

- Kiểm tra, vệ sinh, bảo dưỡng tổng thể bên ngoài của bồn chứa.
- Kiểm tra hoạt động, tuổi thọ, thay thế bóng đèn (nếu cần) của đèn cực tím nhúng chìm trong bồn RO. (nếu có lắp đặt).
- Vệ sinh bên trong ống chỉ báo mức nước trong bồn.
- Tẩy rửa định kỳ bồn chứa nước RO với hóa chất tẩy trùng.
- Kiểm tra hóa chất tồn dư trong hệ thống bồn RO sau khi thực hiện tẩy trùng bằng hóa chất tại hiện trường (sử dụng các loại giấy thử phù hợp để kiểm tra tồn dư hóa chất đang sử dụng và thiết bị đo độ dẫn điện).
- Kiểm tra đóng kín nắp bồn và bộ lọc khuẩn trên bồn.

9. Các bơm phân phối nước RO:

- Vệ sinh, bảo dưỡng bên ngoài thân bơm.
- Kiểm tra rò rỉ nước và khắc phục (nếu có) trên các công kết nối ống nước.
- Kiểm tra chức năng điều khiển vận hành của các bơm, dây cáp nguồn điện.
- Kiểm tra hoạt động chỉ báo của đồng hồ áp lực nước.
- Kiểm tra áp lực nước cấp ra của bơm.
- Các đèn báo trạng thái hoạt động của hệ thống.

10. Đèn cực tím trên đường ống:

- Kiểm tra tính nguyên vẹn của bộ đèn cực tím.
- Kiểm tra hoạt động, tuổi thọ, thay thế bóng đèn (nếu cần) của đèn cực tím.

11. Bộ lọc tinh 0,2 μm :

- Kiểm tra tính nguyên vẹn của bình lọc.
- Kiểm tra các nhãn dán, ghi chú, chỉ báo còn hiện diện trên bộ lọc.
- Vệ sinh bên trong và bên ngoài của bộ lọc, thay thế lõi lọc mới.
- Kiểm tra rò rỉ nước và khắc phục (nếu có) trên các công kết nối ống nước.
- Đánh giá giảm áp trên bộ lọc tinh (áp lực trước và sau bộ lọc).

12. Hệ thống đường ống tuần hoàn nước RO và các công cấp nước:

- Kiểm tra rò rỉ nước trên toàn bộ hệ thống, khắc phục rò rỉ nước (nếu có).
- Tẩy rửa định kỳ hệ thống đường ống tuần hoàn nước RO với hóa chất tẩy trùng. (thực hiện theo quy trình tẩy rửa được soạn thảo và thống nhất giữa các bên).

- Kiểm tra hóa chất tồn dư trong hệ thống đường ống tuần hoàn nước RO và các công cấp nước sau khi thực hiện tẩy trùng bằng hóa chất tại hiện trường (sử dụng các loại giấy thử phù hợp để kiểm tra tồn dư hóa chất và thiết bị đo độ dẫn điện).
- Kiểm tra, hiệu chỉnh van giữ áp lực trong hệ thống đường ống nước RO.
- Kiểm tra, đánh giá lưu lượng dòng chảy của nước RO trong hệ thống đường ống.

13. Hoàn tất các biên bản làm việc:

- Vận hành toàn bộ hệ thống để đánh giá tính đồng bộ và ổn định của hệ thống RO.
- Hoàn tất biên bản tẩy rửa hệ thống RO (theo mẫu).
- Hoàn tất biên bản bảo trì hệ thống xử lý nước (theo mẫu).
- Lập các biên bản làm việc tại hiện trường có xác nhận của bên giám sát công việc và của đơn vị quản lý / sử dụng hệ thống RO.
- Các khuyến cáo và đề xuất (nếu có).

MẪU BẢNG BÁO GIÁ

BÁO GIÁ

Kính gửi: Bệnh viện Thống Nhất

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Bệnh viện Thống Nhất, chúng tôi (ghi tên, địa chỉ của Hãng sản xuất, Nhà cung cấp; trường hợp nhiều hãng sản xuất, nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ tên, địa chỉ của từng thành viên liên danh) báo giá cho các hàng hóa/dịch vụ như sau:

1. Báo giá cho các hàng hóa và dịch vụ liên quan (đối với gói thầu hàng hóa, nếu là gói thầu cung cấp dịch vụ phi tư vấn thì bỏ mục này):

STT	Danh mục hàng hóa	Đơn vị tính	Khối lượng	Mô tả hàng hóa	Yêu cầu về xuất xứ hàng hóa (nếu có)	Địa điểm dự án	Ngày giao hàng	
							Ngày giao hàng sớm nhất <i>[ghi số ngày: kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực hoặc kể từ ngày chủ đầu tư yêu cầu giao hàng đối với trường hợp giao hàng nhiều lần]</i>	Ngày giao hàng muộn nhất <i>[ghi số ngày: kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực hoặc kể từ ngày chủ đầu tư yêu cầu giao hàng đối với trường hợp giao hàng nhiều lần]</i>
1								
2								
...								

(Gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật, thời gian bảo hành và các tài liệu liên quan của hàng hóa)

2. Báo giá cho các dịch vụ phi tư vấn và dịch vụ liên quan (đối với gói thầu cung cấp dịch vụ phi tư vấn, nếu là gói thầu cung cấp hàng hóa thì bỏ mục này):

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ ^(*)	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính	Địa điểm thực hiện dịch vụ	Ngày hoàn thành dịch vụ
1						
2						
...						

Báo giá này có hiệu lực trong vòng: ngày, kể từ ngày tháng năm *[ghi cụ thể số ngày nhưng không được nhỏ hơn số ngày quy định tại mục I.4 của Yêu cầu chào giá]*.

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 hàng hóa/dịch vụ 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))