

Số: **840**/BVĐKXP-VTTTB  
V/v: Yêu cầu báo giá cung cấp dịch vụ bảo  
dưỡng, tẩy rửa Hệ thống lọc nước R.O

Hà Nội, ngày **18** tháng **3** năm 2025

Kính gửi: Các nhà cung cấp dịch vụ tại Việt Nam

Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa nhà thầu cho gói thầu cung cấp dịch vụ bảo dưỡng, tẩy rửa Hệ thống lọc nước R.O với nội dung cụ thể như sau:

**I. Thông tin của Đơn vị yêu cầu báo giá**

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn.  
Địa chỉ: 12 Chu Văn An – Phường Điện Biên – Quận Ba Đình – Thành phố Hà Nội.
- Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:  
Phòng Vật tư trang thiết bị và bảo dưỡng máy - Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn.  
Điện thoại: 0243.734.2368
- Cách thức tiếp nhận báo giá:  
- Nhận trực tiếp hoặc qua đường bưu điện tại địa chỉ:  
Bộ phận văn thư – Phòng Hành chính quản trị - Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn  
Địa chỉ: 12 Chu Văn An – Phường Điện Biên – Quận Ba Đình – Thành phố Hà Nội.  
Điện thoại: 0243.823 3075
- Thời hạn tiếp nhận báo giá:  
Từ 08h00 ngày **18** tháng **3** năm 2025 đến trước 17h00 ngày **31** tháng **3** năm 2025.  
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 **31** tháng **3** năm 2025.

**II. Nội dung yêu cầu báo giá:**

- Danh mục dịch vụ yêu cầu:

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ	Số lượng	ĐVT	Địa điểm thực hiện dịch vụ	Dự kiến ngày hoàn thành dịch vụ
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Bảo dưỡng, tẩy rửa hệ thống lọc nước R.O	Theo phụ lục đính kèm	01	Hệ thống	Đơn nguyên TNT – Khoa Nội tổng hợp II – Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn	12 tháng

2. Yêu cầu khác:

- Đơn vị chào giá dịch vụ là giá trọn gói, đã bao gồm tất cả các chi phí: nhân công bảo dưỡng, tẩy rửa, vật tư, hóa chất đi kèm.
- Nhà thầu gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về năng lực thực hiện.

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Ban giám đốc;
- Lưu VT, VT-TTB (6).

**GIÁM ĐỐC** 



**Nguyễn Đức Long**

HÀ  
BỆNH VIỆN  
ĐA KHOA  
XANH PÔN

## BẢNG MÔ TẢ CHI TIẾT DỊCH VỤ

Stt	Công việc thực hiện
<b>1</b>	<b>Khử khuẩn và làm sạch tank chứa nước R.O và hệ thống cấp nước R.O cho lọc máu</b> <b>Thời gian thực hiện : 1 tháng / lần / 12 tháng</b>
	<i>Các bước cơ bản, bao gồm:</i>
1.1	<b>Chuẩn bị</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khóa đường ống cấp nước của hệ thống R.O vào tank chứa nước R.O.</li> <li>- Chuẩn bị hóa chất dùng để khử khuẩn hệ thống theo đúng quy định.</li> <li>- Chuẩn bị que test hóa chất tồn dư theo hướng dẫn của nhà sản xuất</li> </ul>
1.2	<b>Bước 2:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tắt công tắc điện của hệ thống R.O và hệ thống cấp nước cho máy lọc máu.</li> <li>- Xả bỏ bớt phần nước trong tank chứa nước R.O đảm bảo phù hợp cho hệ thống hoạt động liên tục không bị E khí máy bơm.</li> <li>- Bật công tắc điện cho hệ thống bơm cấp nước R.O tới máy lọc máu và kiểm tra nước có bị hao hụt không?  <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nếu có hiện tượng hao hụt phải tiến hành kiểm tra và xử lý ngay.</li> <li>+ Nếu không hao hụt nước và hệ thống đã đảm bảo cho việc rửa, khử khuẩn, tắt máy bơm.</li> </ul> </li> <li>- Cho hóa chất dùng để tẩy rửa, khử khuẩn vào tank (lưu ý phải tính toán kỹ lượng nước có trong tank và trong đường ống vận chuyển tới máy lọc máu để hóa chất rửa, khử khuẩn đúng như nồng độ cần đạt được theo quy định)</li> </ul>
1.3	<b>Bước 3:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bật công tắc cho hệ thống hoạt động tuần hoàn, thời gian từ 30 đến 40 phút</li> <li>- Dùng đường ống mềm kết nối với đường hồi về tank, phun đều lên thành tank đảm bảo phủ kín nước có hóa chất rửa, khử khuẩn.</li> <li>- Hết thời gian trên tắt công tắc, dừng hệ thống</li> <li>- Xả hết nước trong tank chứa bằng đường xả đáy</li> <li>- Tháo đường hồi khỏi tank chứa.</li> </ul>
1.4	<b>Bước 4:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lắp liên kết đường ống cấp nước của hệ thống R.O vào tank chứa (tại vị trí có cầu phun trong tank).</li> <li>- Thay phin lọc xác khuẩn</li> <li>- Bật công tắc cho hệ thống R.O hoạt động từ 15 đến 20 phút. Tắt công tắc.</li> <li>- Đóng van xả đáy, bật công tắc cho hệ thống R.O hoạt động cấp nước R.O vào đầy tank chứa.</li> <li>- Bật công tắc cho hệ thống cấp nước R.O tới máy lọc máu và rửa quả lọc. Xả nước theo đường hồi ra ngoài cho đến khi hệ thống đảm bảo không còn tồn dư hóa chất (dùng que test để kiểm tra)</li> <li>- Trong thời gian này thực hiện chế độ rửa nước ở các máy lọc máu</li> <li>- Lấy mẫu nước vị trí cuối đường hồi về tank, điểm lấy mẫu trong phòng lọc máu đơn nguyên thận nhân tạo, khoa Hồi sức tích cực chống độc, điểm lấy mẫu tại khu vực rửa quả lọc để thực hiện test kiểm tra hóa chất tồn dư. Nếu đạt thì lắp đường hồi trở lại vị trí ban đầu. Trường hợp chưa đạt thì tiếp tục tẩy rửa cho đến khi đạt (kết quả âm tính với hóa chất dùng để rửa, khử khuẩn)</li> </ul>

Stt	Công việc thực hiện
1.5	<b>Bước 5:</b> - Khử khuẩn các dụng cụ, tháo bỏ phương tiện phòng hộ cá nhân để vào nơi quy định, vệ sinh tay và khu vực rửa. - Kết thúc công việc.
1.6	<b>Bước 6:</b> - Có biên bản bàn giao hệ thống sau khi hoàn thành thực hiện quy trình cho Đơn vị sử dụng.
2	<b>Hoàn nguyên cột làm mềm trong hệ thống xử lý nước R.O cho lọc máu</b> <b>Thời gian thực hiện : Theo yêu cầu</b>
	<b>Các bước cơ bản, bao gồm:</b>
	- Cột làm mềm của hệ thống nước R.O Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn đã cài đặt chương trình tự động hoàn nguyên. Hàng ngày hệ thống nước sẽ được kiểm tra theo quy trình, nếu có sự cố sẽ báo lại cho công ty bảo hành, bảo trì và được sửa chữa theo yêu cầu. - Thay vật liệu: theo quy định của nhà sản xuất hoặc khi có sự cố.
3	<b>Làm sạch cột đa tầng và cột carbon trong hệ thống xử lý nước R.O cho lọc máu</b> <b>Thời gian thực hiện : Theo yêu cầu</b>
	<b>Các bước cơ bản, bao gồm:</b>
	- Cột đa tầng và cột carbon của hệ thống nước R.O Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn đã cài đặt chương trình tự động. Hàng ngày hệ thống nước sẽ được kiểm tra theo quy trình, nếu có sự cố sẽ báo lại cho công ty bảo hành, bảo trì và được sửa chữa theo yêu cầu. - Thay vật liệu: theo quy định của nhà sản xuất hoặc khi có sự cố.
4	<b>Rửa và khử khuẩn tank đựng nước mềm trong hệ thống xử lý nước R.O cho lọc máu</b> <b>Thời gian thực hiện : 3 tháng/ 1 lần / 12 tháng hoặc khi có sự cố bất thường</b>
	<b>Các bước cơ bản, bao gồm:</b>
4.1	<b>Bước 1:</b> - Tắt công tắc điện của hệ thống tiền xử lý. - Tháo rời liên kết từ tank chứa nước mềm đến hệ thống xử lý màng R.O - Xả hết nước trong tank - Dùng bơm nước áp lực cao xịt rửa kỹ phía trong tank chứa nước mềm cho đến khi hết cặn bám (dùng nước sạch sinh hoạt).
4.2	<b>Bước 2:</b> - Lắp liên kết đường ống của hệ thống màng R.O vào tank chứa nước mềm - Bật công tắc điện của hệ thống tiền xử lý để hệ thống hoạt động, cung cấp nước vào tank chứa nước mềm. - Kiểm tra hệ thống đảm bảo kín, không bị rò rỉ nước
4.3	<b>Bước 3:</b> - Đánh giá trước và sau khi rửa - Ghi sổ nhật ký, có biên bản bàn giao hệ thống sau khi hoàn thành thực hiện quy trình cho Đơn vị sử dụng.
5	<b>Rửa tank đựng nước R.O trong hệ thống xử lý nước R.O cho lọc máu</b> <b>Thời gian thực hiện : 3 tháng/ 1 lần / 12 tháng hoặc khi có sự cố bất thường</b>
	<b>Các bước cơ bản, bao gồm:</b>

Stt	Công việc thực hiện
5.1	<b>Bước 1:</b> - Tắt công tắc điện của hệ thống R.O - Tháo rời liên kết đường ống hút của hệ thống R.O - Mở van xả, xả bớt nước trong tank chứa, đến khi còn lại ¼ tank thì đóng van xả. - Cho hóa chất dùng để khử khuẩn vào tank (nồng độ 0,2%).
5.2	<b>Bước 2:</b> - Lắp máy bơm áp lực cao vào đường xả. - Dùng đường ống mềm xịt đều phía trong tank chứa nước R.O từ 10 đến 15 phút và được lặp đi lặp lại 2 lần - Tháo máy bơm áp lực và xả hết nước trong tank
5.3	<b>Bước 3:</b> - Bật công tắc điện của hệ thống R.O để hệ thống hoạt động - Dùng đường ống mềm liên kết với đường ống cấp nước R.O vào tank xịt rửa kỹ phía trong tank đảm bảo phủ đều, tránh tồn dư hóa chất. - Lấy mẫu nước kiểm tra tồn dư hóa chất (dùng hóa chất nào khử khuẩn thì lấy chính loại que test của hóa chất đó để kiểm tra). Kết quả phải đảm bảo âm tính với hóa chất. - Trường hợp kết quả hóa chất tồn dư dương tính thì tiếp tục rửa cho đến khi kiểm tra kết quả âm tính. - Tắt công tắc điện của hệ thống R.O
5.4	<b>Bước 4:</b> - Lắp liên kết đường ống hút của hệ thống R.O - Bật công tắc điện của hệ thống R.O để hệ thống làm việc - Cấp nước vào tank chứa và kiểm tra liên kết đảm bảo không bị rò rỉ nước.
5.5	<b>Bước 5:</b> - Đánh giá trước và sau khi rửa - Có biên bản bàn giao hệ thống sau khi hoàn thành thực hiện quy trình cho Đơn vị sử dụng.
6	<b>Khử khuẩn màng R.O trong hệ thống xử lý nước R.O cho lọc máu</b> <b>Thời gian thực hiện : 3 tháng/ 1 lần / 12 tháng</b>
	<b>Các bước cơ bản, bao gồm:</b>
6.1	<b>Bước 1:</b> Chuẩn bị hệ thống quay vòng hóa chất - Khóa van và tháo rời các đường cấp nước và xả thải của hệ thống màng R.O - Đấu nối các đường cấp và xả thải của hệ thống màng R.O vào bình hóa chất (dùng ống mềm). - Cho vào bình hóa chất một lượng nước vừa đủ, bật bơm cho chạy tuần hoàn - Kiểm tra xem đường tuần hoàn có rò rỉ không. Nếu rò rỉ phải khóa ngay, tắt bơm.
6.2	<b>Bước 2:</b> - Cho hóa chất sử dụng để rửa màng R.O vào bình chứa - Bật công tắc điện cho hệ thống hoạt động từ 40 – 50 phút để nước có pha hóa chất chạy tuần hoàn, duy trì nhiệt độ không quá 60 độ C. - Tắt công tắc điện để dừng hệ thống, ngâm từ 1 – 2 giờ sau đó xả bỏ hóa chất. - Đấu lại đường cấp nước mềm - Bật công tắc cho hệ thống hoạt động, xả sạch từ 15 – 20 phút. - Dùng que test kiểm tra tồn dư hóa chất. Nếu test không còn hóa chất tồn dư được chuyển đến bước 3.

Stt	Công việc thực hiện
6.3	<b>Bước 3</b> - Đấu lại đường nước mềm cấp vào hệ thống màng R.O, đóng đường dẫn R.O vào bồn chứa, mở van, đồng thời mở van xả R.O. Test hóa chất tồn dư và đo TDS. Nếu an toàn (không còn hóa chất tồn dư và TDS < 20ppm), được chuyển đến bước 4.
6.4	<b>Bước 4</b> - Cho hệ thống nước R.O chảy vào tank chứa R.O, kiểm tra test hóa chất tồn dư lần cuối. - Nếu an toàn thì tiến hành thu dọn dụng cụ, ghi sổ nhật ký, ghi biên bản bàn giao hệ thống nước R.O. - Có biên bản bàn giao hệ thống sau khi hoàn thành thực hiện quy trình cho Đơn vị sử dụng.

W A Q 0 3 1 1 1 1

## Mẫu báo giá

### BÁO GIÁ<sup>(1)</sup>

**Kính gửi: ... [ghi rõ tên của Chủ đầu tư yêu cầu báo giá]**

Trên cơ sở yêu cầu báo giá số /BVBĐKXP ngày tháng năm 2025 của... [ghi rõ tên của Chủ đầu tư yêu cầu báo giá], chúng tôi .... [ghi tên, địa chỉ của nhà cung cấp; trường hợp nhiều nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ tên, địa chỉ của các thành viên liên danh] báo giá cung cấp dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng, kiểm định, hiệu chuẩn trang thiết bị y tế như sau:

#### 1. Báo giá cung cấp dịch vụ.

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính	Đơn giá	Thành tiền
1						
2						
...						
<b>Tổng cộng:</b>						

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: .... ngày, kể từ ngày ... tháng ... năm ... [ghi cụ thể số ngày nhưng không nhỏ hơn 90 ngày], kể từ ngày ... tháng... năm... [ghi ngày ....tháng...năm... kết thúc nhận báo giá phù hợp với thông tin tại khoản 4 Mục I - Yêu cầu báo giá].

#### 3. 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 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 nhà cung cấp<sup>(2)</sup>**

(Ký tên, đóng dấu (nếu có))

**Ghi chú:**

(1) Nhà cung cấp điền đầy đủ các thông tin để báo giá theo Mẫu này. Trường hợp yêu cầu gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, nhà cung cấp đăng nhập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng tài khoản của nhà thầu để gửi báo giá và các tài liệu liên quan cho Chủ đầu tư theo hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia. Trong trường hợp này, nhà cung cấp không phải ký tên, đóng dấu theo yêu cầu tại ghi chú 12.

(2) Người đại diện theo pháp luật hoặc người được người đại diện theo pháp luật ủy quyền phải ký tên, đóng dấu (nếu có). Trường hợp ủy quyền, phải gửi kèm theo giấy ủy quyền ký báo giá. Trường hợp liên danh tham gia báo giá, đại diện hợp pháp của tất cả các thành viên liên danh phải ký tên, đóng dấu (nếu có) vào báo giá.

Trường hợp áp dụng cách thức gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, hãng sản xuất, nhà cung cấp đăng nhập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng tài khoản nhà thầu của mình để gửi báo giá. Trường hợp liên danh, các thành viên thống nhất cử một đại diện thay mặt liên danh nộp báo giá trên Hệ thống. Trong trường hợp này, thành viên đại diện liên danh truy cập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng chứng thư số cấp cho nhà thầu của mình để gửi báo giá. Việc điền các thông tin và nộp Báo giá thực hiện theo hướng dẫn tại Mẫu Báo giá và hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia