

Hà Nội, ngày 11 tháng 3 năm 2025

## YÊU CẦU BÁO GIÁ

### Về việc thực hiện vệ sinh sục rửa đường ống nước sinh hoạt, nóng và RO

Kính gửi: Các đơn vị, nhà cung cấp dịch vụ.

Trước hết Bệnh viện Quân y 103 xin trân trọng cảm ơn sự phối hợp, hợp tác của các đơn vị, nhà cung cấp với Bệnh viện trong suốt thời gian qua.

Hiện nay, Bệnh viện có nhu cầu vệ sinh sục rửa đường ống nước sinh hoạt, nóng và RO. Để có cơ sở lập dự toán, kế hoạch thực hiện vệ sinh sục rửa đường ống nước sinh hoạt, nóng và RO báo giá về Bệnh viện Quân y 103 theo các thông tin sau:

1. Danh mục, số lượng thông số kỹ thuật, nội dung công việc (*Chi tiết tại Phụ lục I, II kèm theo*).

2. Hồ sơ báo giá

2.1. Nội dung báo giá

Bảng giá kèm thông tin mô tả chi tiết nội dung công việc.

2.2. Hồ sơ năng lực của nhà thầu:

- Giấy đăng ký kinh doanh.

- Hợp đồng tương tự về cung cấp dịch vụ vệ sinh sục rửa đường ống đã thực hiện.

3. Thời gian nhận báo giá: Bắt đầu kể từ ngày ra thông báo đến hết ngày 21/3/2025 hoặc khi nhận đủ 03 báo giá theo quy định.

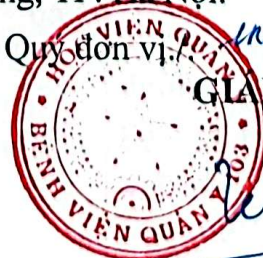
4. Phương thức báo giá: Báo giá gửi trực tiếp hoặc qua đường công văn, bưu điện.

5. Địa điểm nhận báo giá: Ban Điều hành, quản lý các toà nhà/Bệnh viện Quân y 103 (*Liên hệ Nguyễn Khánh Toàn; SĐT: 0989.120.806*). Địa chỉ: số 261 đường Phùng Hưng, phường Phúc La, quận Hà Đông, TP. Hà Nội.

Xin trân trọng cảm ơn sự hợp tác của Quý đơn vị.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Ban Tài chính;
- Lưu: VT, ĐHQ. T04



Đại tá Lương Công Thúc

  
**DANH MỤC CÔNG VIỆC VỆ SINH SỤC RỬA ĐƯỜNG ỚNG NƯỚC SINH HOẠT, NÓNG VÀ RO**  
 (Kèm theo Yêu cầu bảo vệ ngày 12/3/2025 của BVQY103)

TT	Danh mục	ĐVT	Số lượng	Thông số/Mô tả kỹ thuật	Ghi chú
<b>I ĐƯỜNG ỚNG NƯỚC SINH HOẠT</b>					
1	Vệ sinh sạch rửa đường ống tại nhà kỹ thuật cấp đến 05 bể 50m <sup>3</sup> trên mái tầng 14.	Trục	01	- Đường ống nước trực đường kính từ DN125 đến DN150. - Vệ sinh, làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	
2	Vệ sinh sạch rửa đường ống tại 05 bể 50m <sup>3</sup> trên mái tầng 14 cấp đến các tầng từ 11 đến 13.	Trục	02	- Đường ống nước trực đường kính từ DN100 đến DN80. - Vệ sinh, làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	
3	Vệ sinh sạch rửa đường ống tại 05 bể 50m <sup>3</sup> trên mái tầng 14 cấp đến các tầng từ 4 đến 10.	Trục	02	- Đường ống nước trực đường kính DN125. - Vệ sinh, làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	
4	Vệ sinh sạch rửa đường ống tại 05 bể 50m <sup>3</sup> trên mái tầng 14 cấp đến các tầng từ 1 đến 3.	Trục	06	- Đường ống nước trực đường kính DN125. - Vệ sinh, làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	
5	Vệ sinh sạch rửa đường ống trực tại nhà kỹ thuật cấp đến tầng hầm B2.	Trục	05	- Đường ống nước trực đường kính từ DN25 đến DN125. - Vệ sinh, làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	

*Handwritten signature*

TT	Danh mục	ĐVT	Số lượng	Thông số/Mô tả kỹ thuật	Ghi chú
6	Vệ sinh sục rửa đường ống thiết bị xí bột.	Đường	626	- Đường ống nước cấp đến thiết bị đường kính từ DN20 đến DN25. - Vệ sinh, làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	
7	Vệ sinh sục rửa đường ống thiết bị tiểu nam.	Đường	234	- Đường ống nước cấp đến thiết bị đường kính từ DN20 đến DN25. - Vệ sinh, làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	
8	Vệ sinh sục rửa đường ống thiết bị Lavabo + vòi.	Đường	879	- Đường ống nước cấp đến thiết bị đường kính từ DN20 đến DN25. - Vệ sinh, làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	
9	Vệ sinh sục rửa đường ống thiết bị vòi sen.	Đường	526	- Đường ống nước cấp đến thiết bị đường kính từ DN20 đến DN25. - Vệ sinh, làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	
10	Vệ sinh sục rửa đường ống thiết bị vòi nước.	Đường	729	- Đường ống nước cấp đến thiết bị đường kính DN15. - Vệ sinh, làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	
11	Vệ sinh sục rửa đường ống thiết bị chậu rửa.	Đường	167	- Đường ống nước cấp đến thiết bị	

*Mauis*

TT	Danh mục	ĐVT	Số lượng	Thông số/Mô tả kỹ thuật	Ghi chú
				đường kính từ DN20 đến DN25. - Vệ sinh, làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	
12	Vệ sinh sục rửa đường ống thiết bị bình nóng lạnh.	Đường	229	- Đường ống nước cấp đến thiết bị đường kính từ DN20 đến DN25. - Vệ sinh, làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	
<b>II ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC NÓNG</b>					
1	Vệ sinh sục rửa đường ống tại nhà kỹ thuật cấp đến 01 bể 25m <sup>3</sup> trên mái tầng 14.	Trục	01	- Đường ống nước trực đường kính từ DN65 đến DN100. - Sử dụng hóa chất kết hợp làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	
2	Vệ sinh sục rửa đường ống tại 02 bể 25m <sup>3</sup> phòng kỹ thuật tầng 14 cấp đến các tầng từ 11 đến 13.	Trục	02	- Đường ống nước trực đường kính từ DN65 đến DN80. - Sử dụng hóa chất kết hợp làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	
3	Vệ sinh sục rửa đường ống tại 02 bể 25m <sup>3</sup> phòng kỹ thuật tầng 14 cấp đến các tầng từ 4 đến 10.	Trục	02	- Đường ống nước trực đường kính từ DN65 đến DN100. - Sử dụng hóa chất kết hợp làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	
4	Vệ sinh sục rửa đường ống tại 01 bể 10m <sup>3</sup> tầng hầm B2 (đường hồi) cấp đến 02	Trục	04	- Đường ống nước trực đường kính từ DN65 đến DN100.	

*Maui*

TT	Danh mục	DVT	Số lượng	Thông số/Mô tả kỹ thuật	Chi phí
	bê 25 m <sup>3</sup> phòng kỹ thuật tầng 14.			- Sử dụng hóa chất kết hợp làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	
5	Vệ sinh sục rửa đường ống thiết bị Lavabo + vòi.	Đường	879	- Đường ống nước cấp đến thiết bị đường kính từ DN20 đến DN25. - Sử dụng hóa chất kết hợp làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	
6	Vệ sinh sục rửa đường ống thiết bị vòi sen.	Đường	526	- Đường ống nước cấp đến thiết bị đường kính từ DN20 đến DN25. - Sử dụng hóa chất kết hợp làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	
7	Vệ sinh sục rửa đường ống thiết bị chậu rửa.	Đường	167	- Sử dụng hóa chất kết hợp làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	
<b>III</b>	<b>ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC RO</b>				
1	Vệ sinh sục rửa đường ống tại nhà kỹ thuật cấp đến 02 bê 5m <sup>3</sup> trên mái tầng 14.	Trục	01	- Đường ống nước trục đường kính từ DN50 đến DN100. - Vệ sinh, làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	
2	Vệ sinh sục rửa đường ống tại 02 bê 5m <sup>3</sup> trên mái tầng	Trục	02	- Từ phòng kỹ thuật tầng 14 lấy 01 trục	

TT	Danh mục	DVT	Số lượng	Thông số/Mô tả kỹ thuật	Ghi chú
	14 cấp đến các tầng từ 1 đến 12.			đường ống nước RO sử dụng cấp nước sinh hoạt đến tầng 10 (A12). - Đường ống nước trực đường kính từ DN20 đến DN65. - Vệ sinh, làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	
3	Vệ sinh sục rửa đường ống tại hầm B2 (đường hồi) cấp đến 02 bể 05m <sup>3</sup> phòng kỹ thuật tầng 14.	Trục	01	- Đường ống nước trực đường kính DN65. - Vệ sinh, làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	
4	Vệ sinh sục rửa đường ống vòi nước chờ.	Đường	25	- Đường ống nước cấp đến thiết bị đường kính từ DN20 đến DN15. - Vệ sinh, làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	
5	Vệ sinh sục rửa đường ống cây nước uống.	Đường	36	- Đường ống nước cấp đến thiết bị đường kính từ DN20 đến DN15. - Vệ sinh, làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học.	

Kieu





**YÊU CẦU VỀ SINH SỰC RỬA ĐƯỜNG ÔNG**  
(Kèm theo Yêu cầu để giải ngân) / 2025 của BVQY103)

### 1. Yêu cầu chung

- Quá trình vệ sinh sực rửa đường ống không làm hư hại đến các trang thiết bị của Bệnh viện; nếu hỏng phải khắc phục, bồi thường. Khi xảy ra sự cố (nếu có) nhanh chóng tìm mọi biện pháp khắc phục không làm ảnh hưởng đến hoạt các hoạt động của Bệnh viện.

- Thời gian thực hiện: Đảm bảo thi công nhanh giảm thiểu ảnh hưởng đến các hoạt động chuyên môn. Thời gian thi công từ 20h00 ngày hôm nay đến 05h00 ngày hôm sau, ngày nghỉ.

- Có biện pháp kiểm tra, đánh giá chất lượng trước và sau khi vệ sinh sực rửa đường ống sử dụng bằng camera đầu dò, cắt đường ống tại vị trí bất kỳ để làm căn cứ nghiệm thu chất lượng. Nhà thầu đảm bảo cắt đường ống tại điểm có hai mối nối gần nhất (đảm bảo không phát sinh mối nối), thực hiện hàn nối bằng áp xuất cao, vật tư thay thế cùng chủng loại kích cỡ và không phát sinh chi phí.

- Các chi số định lượng hóa chất trong đường ống nước sau khi sực rửa không có các chất gây hại và làm ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

- Thời gian bảo hành 6 tháng. Trong thời gian bảo hành nếu chất lượng nước đầu ra vẫn còn đục, có màu... phải thực hiện vệ sinh sực rửa lại cả tầng không đạt yêu cầu.

- Phải có đầy đủ các trang thiết bị phòng hộ, trang thiết bị an toàn lao động, tuân thủ đúng các quy định ATLD và tự chịu trách nhiệm về ATLD.

- Tuân thủ nghiêm các quy định của Bệnh viện về an ninh trật tự, an toàn phòng cháy chữa cháy.

- Cơ cấu chi phí sực rửa vệ sinh đường ống bao gồm: Toàn bộ chi phí nhân công, thiết bị, dụng cụ, hoá chất, vật tư phục vụ công tác vệ sinh sực rửa; chi phí liên quan đến công tác kiểm tra, nghiệm thu dịch vụ và chi phí khắc phục các hư hỏng, thiệt hại do quá trình thi công gây ra.

### 2. Yêu cầu vệ sinh sực rửa đường ống nước sinh hoạt

- Làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học sử dụng máy bơm áp lực cao, bơm nén áp suất vào đường ống; xả áp tại các thiết bị đầu cuối cho đến khi hết cặn bẩn; xả nước sạch vệ sinh đường ống (2 lần), kiểm tra lại đường ống, van sau khi đã vệ sinh; dọn dẹp vệ sinh hoàn trả mặt bằng.

- Chất lượng nước sau khi vệ sinh sực rửa đường ống đạt theo tiêu chuẩn QCVN 01-1:2018/BYT quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt các chi số cụ thể như sau:

*Handwritten signature*

TT	Tên thông số	DV/T	Giới hạn	Ghi chú
1	Độ đục	NTU	2	
2	Màu sắc	TCU	15	
3	Mùi, vị	-	Không có mùi, vị lạ	
4	pH	-	Trong khoảng 6,0-8,5	
5	Chloride (Cl <sup>-</sup> ) (***)	mg/L	250 (hoặc 300)	
6	Độ cứng, tính theo CaCO <sub>3</sub>	mg/L	300	
7	Mangan (Mn)	mg/L	0,1	
8	Sắt (Ferrum) (Fe)	mg/L	0,3	
9	Sunphat	mg/L	250	
10	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/L	1000	

### 3. Yêu cầu vệ sinh sục rửa đường ống nước nóng

- Làm sạch đường ống bằng phương pháp sử dụng hóa chất kết hợp máy bơm áp lực cao, xả hết nước trong đường ống tăng cường vệ sinh; pha hóa chất theo tỷ lệ cho phép, bơm trực tiếp hóa chất đã pha vào đường ống, ngâm hóa chất trong đường ống 2h đồng hồ, xả hóa chất ở các thiết bị điểm cuối; dùng máy bơm nén nước sạch vào đường ống xả thiết bị điểm cuối (2 lần) kiểm tra đường ống van, vòi sau khi vệ sinh; dọn dẹp vệ sinh hoàn trả mặt bằng.

- Chất lượng nước sau khi vệ sinh sục rửa đường ống đạt theo tiêu chuẩn QCVN 01-1:2018/BYT quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt các chỉ số cụ thể sau:

TT	Tên thông số	DVT	Giới hạn	Ghi chú
1	pH		6,0-8,5	
2	Tổng cứng	Mg CaCO <sub>3</sub> /L	<20	

### 4. Yêu cầu vệ sinh sục rửa đường ống nước RO

Làm sạch đường ống bằng phương pháp cơ học sử dụng máy bơm áp lực cao, bơm nén áp suất vào đường ống; xả áp tại các thiết bị đầu cuối cho đến khi hết cặn bẩn; xả nước sạch vệ sinh đường ống (2 lần), kiểm tra lại đường ống, van sau khi đã vệ sinh; dọn dẹp vệ sinh hoàn trả mặt bằng.

### 5. Yêu cầu về hoá chất sục rửa hệ thống đường ống nước nóng

a) Thành phần/hóa chất cấu tạo

- Thành phần chính: Axit hydrochloric (HCl) (CAS: 7647-01-0): 5-9%.

- Các thành phần khác: Theo công thức của nhà sản xuất nhưng đã được thử nghiệm và chứng minh là an toàn.

*Nguyễn*

- Sản phẩm phân hủy sinh học, được NSF chứng nhận theo tiêu chuẩn NSF/ANSI 60.

b) Đặc tính vật lý và hóa học

- Trạng thái: Lỏng; màu sắc: sẫm; mùi: giống hạnh nhân.
- pH: < 3; tỉ trọng là: 1,045.
- Điểm đông: -26°C (-15°F); điểm sôi: 101°C (213°F).
- Tính hòa tan trong nước: Hoàn toàn hòa tan.
- Không có điểm cháy.
- c) Thông tin độc hại
- Độc tính cấp tính: thấp; kích ứng da: nhẹ; kích ứng mắt: Trung bình.
- Khả năng gây ung thư: Không có thành phần nào bị phân loại là chất gây ung thư.

d) Đặc tính kỹ thuật khác

- Không nguy hiểm, không ăn mòn, không gây thương tổn, không độc hại, là loại cao gi có thể bị phân hủy hoàn toàn, cực mạnh với việc thấm ướt, xâm nhập để làm sạch lớp vảy cấu cặn, vôi, bùn, rỉ sắt và những loại cặn nước khác trong hệ thống nước của thiết bị.
- Có khả năng hoà tan 1 Kg CaCO<sub>3</sub> với 3,78 lít dung dịch nguyên chất ở nhiệt độ 21 C.
- Dung dịch ở dạng nguyên chất có thể cầm nắm và an toàn với da tay mà không có ảnh hưởng xấu.
- Không bào mòn, không ăn mòn, không tấn công, không ô xi hoá hoặc có bất cứ tác dụng xấu nào đến hầu hết kim loại và vật liệu có trong hệ thống nước như là : Đồng, vôi, da, sắt, thép, cao su, titan, kính hoặc bất cứ vật liệu nào có trong bộ chuyển đổi nhiệt, bơm nén khí, bình ngưng, bình toả hơi nước, hoặc hệ thống làm lạnh nước, làm nóng nước hoặc thiết bị vận hành với nước trực tiếp.
- Dung dịch có khả năng cao sạch cặn cặn của thiết bị trong khi vẫn đang hoạt động mà không cần phải ngưng máy nếu như có thiết bị phụ trợ tạm thời.
- e) Liều lượng sử dụng: Không quá 50% trong nước khi sử dụng.

*Mars*