

Hà Nội, ngày 16 tháng 3 năm 2026

YÊU CẦU BÁO GIÁ

**Bảo trì, thay thế linh kiện, vật tư tiêu hao
hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục cho trạm xử lý nước thải**

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 bảo trì, thay thế linh kiện, vật tư tiêu hao hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục cho trạm xử lý nước thải. Để có cơ sở lập dự toán, kế hoạch báo giá về Bệnh viện Quân y 103 theo các thông tin sau:

1. Danh mục hàng hóa, dịch vụ; số lượng; chất lượng dịch vụ (*Chi tiết tại Phụ lục kèm theo*).

2. Hồ sơ báo giá

2.1. Nội dung báo giá

- Tên hàng hóa, dịch vụ, đơn vị tính, số lượng, đơn giá (đã bao gồm thuế, chi phí bảo trì, thay thế, vận hành,... tại Bệnh viện Quân y 103, số 261 đường Phùng Hưng, phường Hà Đông, TP. Hà Nội).

2.2. Hồ sơ năng lực của nhà thầu:

- Giấy đăng ký kinh doanh.

- Quyết định trúng thầu, hợp đồng tương tự về cung cấp hàng hóa, dịch vụ mà đơn vị đã thực hiện (Nếu có).

3. Thời gian nhận báo giá: Bắt đầu kể từ ngày ra thông báo đến hết ngày 25/3/2026 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 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: ĐHQ. T04



Thiếu tướng Lường Công Thức

Phụ lục
NỘI DUNG BẢO TRÌ, THAY THỂ LINH KIỆN, VẬT TƯ TIÊU HAO
HỆ THỐNG QUAN TRẮC NƯỚC THẢI TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC CHO TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
(Kèm theo Yêu cầu bảo trì ngày 16/3/2026 của BVQY103)

1. Yêu cầu chung

- Quá trình bảo trì, thay thế linh kiện, vật tư tiêu hao hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục cho trạm xử lý nước thải phải tuân thủ theo quy định Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường.

- Thực hiện theo đúng nội dung trong quy trình vận hành chuẩn SOP.

2. Yêu cầu chi tiết

TT	Danh mục thiết bị		ĐVT	Số lượng	Mô tả dịch vụ/yêu cầu đạt được	Ghi chú
	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật				
I	BẢO TRÌ HỆ THỐNG THIẾT BỊ QUAN TRẮC NƯỚC THẢI TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC					
1	Hệ thống các cảm biến và bồn chứa mẫu	- Cảm biến đo COD: Model: Viomax CAS51D - Cảm biến đo TSS: Model: Turbimax CUS51D - Cảm biến loại tích hợp đo pH và đo nhiệt độ: Model: Memosens CPF81E	Bộ	06	- Kiểm tra cấu trúc vật lý của hệ thống, đảm bảo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật - Kiểm tra tình trạng kết nối các cảm biến với màn hình hiển thị - Kiểm tra, vệ sinh và kiểm tra bằng chất chuẩn cảm biến đo COD - Kiểm tra, vệ sinh và kiểm tra bằng chất chuẩn cảm biến đo TSS	

TT	Danh mục thiết bị		ĐVT	Số lượng	Mô tả dịch vụ/yêu cầu đạt được	Ghi chú
	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật				
		- Cảm biến đo Amoni: Model: ISEmax CAS40D - Bộ phân tích đa thông số: Model: CM444 - Thiết bị cảm biến hãng: Endress Hauser - Bồn chứa mẫu			- Kiểm tra, vệ sinh và kiểm tra bằng chất chuẩn cảm biến đo Amoni - Kiểm tra, vệ sinh và kiểm tra bằng chất chuẩn cảm biến đo pH, nhiệt độ - Kiểm tra và vệ sinh màn hình hiển thị - Kiểm tra bộ dung dịch chuẩn - Kiểm tra và vệ sinh bồn chứa mẫu - Kiểm tra và vệ sinh đường ống dẫn mẫu - Tần suất thực hiện: 12 lần/1năm	
2	Thiết bị đo lưu lượng đầu vào, đầu ra kênh kín	Hãng: STIX Model: ESM 720	Bộ	02	- Đánh giá tình trạng thiết bị đo - Kiểm tra và vệ sinh bề mặt thiết bị - Căn chỉnh lại thiết bị - Kiểm tra tình trạng kết nối, đảm bảo không có sự gián đoạn hoặc nhiễu tín hiệu - Tần suất thực hiện: 12 lần/1năm	
3	Thiết bị lấy mẫu tự động	Hãng: Wekotec	Bộ	01	- Kiểm tra và vệ sinh bề mặt thiết bị	

TT	Danh mục thiết bị		ĐVT	Số lượng	Mô tả dịch vụ/yêu cầu đạt được	Ghi chú
	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật				
		Model: WEKO-AS			- Kiểm tra và vệ sinh đường ống dẫn mẫu - Kiểm tra tình trạng kết nối với các nguồn điện - Tần suất thực hiện: 12 lần/1năm	
4	Hệ thống tủ điện		Bộ	01	- Kiểm tra, vệ sinh bên trong và bên ngoài tủ điện - Kiểm tra hoạt động thiết bị bảo vệ, đảm bảo ngắt mạch khi có sự cố về điện (quá tải, ngắn mạch, rò rỉ điện) - Kiểm tra hoạt động bộ lưu điện UPS cung cấp điện ổn định trong trường hợp mất điện - Tần suất thực hiện: 12 lần/1năm	
5	Hệ thống thu nhận, lưu trữ và truyền số liệu Datalogger và phần mềm giám sát	Model: MTG Datalogger-09	Bộ	01	- Kiểm tra hoạt động tín hiệu trên các cổng giao tiếp (Modbus RS485, 4-20 mA, Ethernet) của thiết bị đo. - So sánh giá trị hiển thị giữa thiết bị đo và màn hình hiển thị số liệu datalogger đảm bảo đồng bộ về giá trị đo, thông số đo, thời gian đo.	

TT	Danh mục thiết bị		ĐVT	Số lượng	Mô tả dịch vụ/yêu cầu đạt được	Ghi chú
	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật				
					- Kiểm tra dung lượng bộ nhớ lưu trữ, đảm bảo bộ nhớ không bị đầy và vẫn còn khả năng lưu trữ dữ liệu. - Tải dữ liệu từ bộ nhớ datalogger, lưu trữ file dữ liệu trên ổ cứng máy tính và kiểm tra số liệu tạo báo cáo. - Tần suất thực hiện: 12 lần/1năm	
6	Kiểm tra, đánh giá các hạng mục thiết bị phụ trợ	1. Thiết bị báo cháy, báo khói - Hãng Firesmart/Việt Nam Bao gồm: + 01 Tủ trung tâm, mã: WCP-1 + 01 Tổ hợp báo cháy, mã: FSMBL-001 + 01 Đầu báo khói mã: WSD-1 + 01 đầu báo nhiệt mã: WHD-1 2. Hệ thống camera	Gói	01	- Kiểm tra tình trạng hệ thống camera giám sát: thu nhận hình ảnh, kết nối mạng, nguồn điện, lưu trữ dữ liệu, ... - Kiểm tra tình trạng sạc và xả của bộ lưu điện UPS - Kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống báo cháy, báo khói, cảm biến nhiệt độ, cảm biến độ ẩm, ... - Tần suất thực hiện: 12 lần/1năm	

TT	Danh mục thiết bị		ĐVT	Số lượng	Mô tả dịch vụ/yêu cầu đạt được	Ghi chú
	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật				
		Hãng: Hikvision/Trung Quốc + 01 Đầu ghi mã: DS-7608NXI-K1 + 02 Camera: mã DS-2CD1043G2-LIUF/SL và DS-2DE4225IW-DE (T5) + 01 Ổ cứng 4TB, hãng Western Digital/ Thái Lan				
7	Báo cáo đánh giá thiết bị quan trắc tự động		Gói	01	- Báo cáo đánh giá định kỳ thiết bị đo của hệ thống quan trắc nước thải tự động - Đánh giá hệ thống quan trắc tự động (nếu có), tổng hợp và báo cáo chủ đầu tư phương án xử lý lỗi - Tần suất thực hiện: 12 lần/năm	
II	THAY THẾ VẬT TƯ TIÊU HAO VÀ LINH KIỆN HỆ THỐNG THIẾT BỊ QUAN TRẮC NƯỚC THẢI TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC					
1	Màng cảm biến Amoni		Bộ	02	- Nhãn hiệu: Endress+Hauser - Màn Ammonium Endress+Hauser	

TT	Danh mục thiết bị		ĐVT	Số lượng	Mô tả dịch vụ/yêu cầu đạt được	Ghi chú
	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật				
					- Dung dịch điện phân - Bảo hành 6 tháng	
2	Điện cực Amoni		Bộ	01	- Nhãn hiệu: Endress+Hauser - Xuất xứ: EU/G7 - Điện cực Amoni trong cảm biến đo Amoni - Bảo hành 6 tháng	
3	Điện cực pH bù		Bộ	01	- Nhãn hiệu: Endress+Hauser - Xuất xứ: EU/G7 - Điện cực pH trong cảm biến Amoni - Bảo hành 6 tháng	
4	Gioăng thay thế đầu đo Amoni		Túi	01	Bảo hành 12 tháng	
5	Dung dịch chuẩn COD (1 chai 500 mL)		Chai	01	- Bảo hành: Theo công bố hạn sử dụng của nhà sản xuất.	
6	Dung dịch chuẩn TSS (1 chai 500 mL)		Chai	01	- Nếu dung dịch chuẩn hết hạn sử dụng hoặc bị hết thì sẽ đề xuất mua	

TT	Danh mục thiết bị		ĐVT	Số lượng	Mô tả dịch vụ/yêu cầu đạt được	Ghi chú
	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật				
7	Dung dịch chuẩn Amoni (2 chai 500 mL)		Chai	02	bổ sung nhằm đảm bảo liên tục việc hiệu chuẩn hàng tháng theo quy định.	
8	Dung dịch chuẩn pH (2 chai 500 mL, pH4 và pH7)		Chai	02		
III	CẢI TẠO VỊ TRÍ ĐO LƯU LƯỢNG ĐẦU VÀO					
1	Cải tạo, lắp đặt thiết bị đo lưu lượng đầu vào		Gói	01	Lắp đặt theo chiều đứng hình chữ U đảm bảo nước luôn đầy trong đường ống và đảm bảo kích thước lắp đặt theo khuyến cáo nhà sản xuất	