

Số: 781 /TM-BVNTB

Hung Yên, ngày 27 tháng 10 năm 2026

THƯ MỜI BÁO GIÁ

Kính gửi: Các đơn vị, nhà cung cấp dịch vụ vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải bệnh viện

Bệnh viện Nhi Thái Bình trân trọng kính mời các Đơn vị, nhà cung cấp có đủ năng lực, kinh nghiệm và có khả năng cung cấp dịch vụ vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải bệnh viện vui lòng gửi hồ sơ chào giá đến Bệnh viện Nhi Thái Bình để làm cơ sở lập dự toán cung cấp dịch vụ vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải khu trung tâm y tế tập trung 24 tháng, theo nội dung cụ thể sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Nhi Thái Bình;

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

- Khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn; Địa chỉ email: KhoaKsnk.vntb@gmail.com

- Địa chỉ: Số 02, phố Tôn Thất Tùng, phường Trần Lãm, tỉnh Hưng Yên.

- Số điện thoại: 02273.643.282

3. Cách thức tiếp nhận báo giá.

- Các đơn vị gửi báo giá lên Hệ thống đấu thầu Quốc Gia (MSC) theo quy định tại Điều 1 Nghị định số 349/NĐ-CP ngày 09/9/2026 của Chính phủ.

Số điện thoại hỗ trợ làm rõ thông tin: Ths Đỗ Đình Huy, Khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn- Bệnh viện Nhi Thái Bình; Tel: 0976.614.969

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 8h00', ngày 27 tháng 10 năm 2026 đến trước 17h00' ngày 03 tháng 11 năm 2026.

(Lưu ý: Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét).

5. Thời gian hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 180 ngày kể từ ngày báo giá.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục dịch vụ vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải bệnh viện có thời gian thực hiện hợp đồng dự kiến trong 24 tháng chi tiết tại các phụ lục đính kèm thư mời báo giá này.

- Phụ lục 01: Danh mục dịch vụ vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải bệnh viện (*Phụ lục chi tiết kèm theo*)

2. Địa điểm cung cấp dịch vụ: Hệ thống xử lý nước thải khu trung tâm y tế (phường Trần Lãm, tỉnh Hưng Yên).

3. Các đơn vị thực hiện dịch vụ vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải bệnh viện gửi báo giá theo *mẫu Phụ lục 02* đính kèm thư mời báo giá.

4. Quy cách hồ sơ báo giá

- Báo giá phải được người có thẩm quyền ký trực tiếp trên văn bản giấy, khi ký văn bản dùng bút có mực xanh, không dùng các loại mực dễ phai hoặc dùng dấu chữ ký khắc sẵn để ký báo giá.

- Báo giá bằng tiếng việt phải có tên, địa chỉ Công ty, số điện thoại hoặc Email liên lạc; được đại diện hợp pháp của nhà thầu ký tên và đóng dấu; ghi rõ ngày/tháng/năm báo giá; thời gian hiệu lực báo giá. Đóng dấu giáp lai nếu có nhiều hơn 01 tờ.

- Đơn vị 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 phép hoạt động 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.

- Đơn giá đã bao gồm thuế VAT, các loại chi phí quản lý, các loại thuế và các loại chi phí khác (Nếu có)

Bệnh viện Nhi Thái Bình kính mời các đơn vị có năng lực, kinh nghiệm và khả năng cung cấp dịch vụ vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải bệnh viện tham gia báo giá trong thời gian và địa điểm nêu trên.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Hệ thống ĐTQG;
- Website BVNTB;
- Lưu: VT.



Phụ lục 01: DANH MỤC DỊCH VỤ VẬN HÀNH, BẢO TRÌ, BẢO DƯỠNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI KHU TRUNG TÂM Y TẾ 24 THÁNG

(Kèm theo Thư mời số: 781/TM-BVNTB, ngày 27/10/2026 của Bệnh viện Nhi Thái Bình)

1. Giới thiệu chung về gói thầu

- Gói thầu: Thuê dịch vụ vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải khu trung tâm y tế tập trung 24 tháng
- Chủ đầu tư: Bệnh viện Nhi Thái Bình
- Địa điểm thực hiện: Hệ thống xử lý nước thải khu trung tâm y tế (phường Trần Lãm, tỉnh Hưng Yên)
- Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói
- Thời gian thực hiện gói thầu: 24 tháng (2 năm)
- Nguồn vốn: Nguồn thu từ dịch vụ khám chữa bệnh và các nguồn thu hợp pháp khác của đơn vị

2. Mục tiêu công việc

Nhà thầu vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải khu trung tâm y tế do Bệnh viện Nhi Thái Bình quản lý, đảm bảo hoạt động liên tục, an toàn của hệ thống và chất lượng nước thải đầu ra đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế - QCVN 28:2010/BTNMT, cột A, k=1.

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu

- Công suất thiết kế trạm xử lý nước thải tập trung: 1.000 m³/ngày-đêm
- Nhà thầu khảo sát thực tế hệ thống xử lý nước thải tại khu trung tâm y tế để đưa ra quy trình vận hành, bảo trì, bảo dưỡng, chịu mọi trách nhiệm về quy trình kỹ thuật và đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế - QCVN 28:2010/BTNMT, cột A, k=1.

3.1. Vận hành hệ thống xử lý nước thải

3.1.1. Nhân công vận hành 24 tháng

- Bố trí nhân sự trực vận hành hệ thống xử lý nước thải có mặt 24/24 giờ tại hệ thống xử lý nước thải (kể cả ngày nghỉ, lễ, Tết), yêu cầu 2 nhân sự làm việc 24h/7 ngày luân phiên nhau, xuyên suốt 24 tháng.
- Nhân sự phải có kinh nghiệm vận hành hệ thống xử lý nước thải, có chứng chỉ vận hành hoặc đào tạo chuyên môn liên quan (Đội ngũ kỹ thuật có bằng cấp chuyên ngành đủ để đáp ứng công tác vận hành hệ thống xử lý nước thải)

- Theo dõi, ghi nhật ký vận hành đầy đủ hằng ngày theo quy định của pháp luật: lưu lượng nước, tình trạng thiết bị, hệ thống điện, ống dẫn, van, hệ thống vi sinh, thời gian vận hành thiết bị... và kiểm soát các thông số vận hành (pH, TSS, COD,...) để kịp thời phát hiện và khắc phục sự cố.

3.1.2. Hóa chất vận hành hệ thống

- Cung cấp, định lượng và bổ sung các loại hóa chất cần thiết trong quá trình xử lý nước thải như: Javel, NaOH, PAC... và cơ chất nuôi vi sinh: Methanol...

- Tần suất và định lượng: Theo yêu cầu thực tế vận hành.

- Hóa chất cung cấp phải có nguồn gốc, hóa đơn, phiếu kiểm nghiệm (COA) và đảm bảo an toàn môi trường.

- Có biện pháp an toàn hóa chất trong quá trình bảo quản và sử dụng.

3.1.3. Kiểm tra mẫu nước đầu ra định kỳ (quan trắc chỉ tiêu theo QCVN 28:2010/BTNMT, cột A, k=1) - 4 lần/năm

- Lấy mẫu nước thải đầu ra định kỳ hàng quý, gửi phân tích tại đơn vị có chức năng quan trắc được cấp phép.

- Cung cấp đầy đủ kết quả phân tích có dấu mộc pháp lý, kèm báo cáo đánh giá, đề xuất biện pháp điều chỉnh nếu có sai lệch.

- Đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế - QCVN 28:2010/BTNMT, cột A, k=1.

3.1.4. Kiểm tra, thu gom và xử lý bùn thải trong hệ thống theo đúng quy định (2 lần/năm)

- Kiểm tra bùn tại bể chứa bùn, bể lắng... thường xuyên nạo vét, duy tu, bảo dưỡng định kỳ hệ thống thu gom bùn thải và thuê đơn vị có đủ năng lực pháp lý để thu gom, xử lý bùn thải theo đúng quy định của pháp luật định kỳ 6 tháng/lần (2 lần/năm) hoặc theo yêu cầu thực tế vận hành.

3.1.5. Lập Kế hoạch vận hành hệ thống xử lý nước thải, kế hoạch ứng phó sự cố môi trường và kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa các thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải, bao gồm:

- Kế hoạch vận hành hệ thống xử lý nước thải khu trung tâm y tế.

- Kế hoạch dự phòng thay thế các thiết bị, máy móc, vật tư,... để ứng phó sự cố môi trường.

- Kế hoạch kiểm tra các thiết bị, máy móc, đường ống, bể,... phát hiện kịp thời các sự cố để khắc phục, hạn chế thiệt hại có thể xảy ra ở mức thấp nhất, sẵn sàng

trong việc ứng phó sự cố môi trường.

3.2. Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải

- Tất cả các thông tin hoạt động liên quan đến việc vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải đều phải được ghi chép đầy đủ vào Nhật ký vận hành.

- Việc bảo dưỡng các thiết bị đo, máy bơm, máy thổi khí phải được thực hiện bởi các kỹ thuật viên có trình độ chuyên môn và kinh nghiệm về các thiết bị đo. Việc bảo dưỡng các thiết bị phải được thực hiện tuân theo hướng dẫn trong hướng dẫn sử dụng kèm theo các thiết bị.

- Trong quá trình vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống, nếu nhà thầu nhận thấy hệ thống có nguy cơ hoạt động không đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra theo yêu cầu và không thể xử lý, Nhà thầu có trách nhiệm thông báo ngay bằng văn bản cho Chủ đầu tư để phối hợp khắc phục kịp thời.

- Trước khi vận hành hệ thống phải kiểm tra các thùng chứa hóa chất xem còn hay hết. Nếu hết sẽ thực hiện pha chế để tiếp thêm hóa chất cho hệ thống xử lý nước thải.

- Luôn có kế hoạch thống kê dự trữ đủ lượng hóa chất sử dụng không để tình trạng thiếu hóa chất vận hành làm ảnh hưởng đến quá trình hoạt động của hệ thống xử lý nước thải.

3.2.1. Nhân công bảo trì, bảo dưỡng toàn bộ thiết bị trong hệ thống - 1 tháng/lần

- Đảm bảo thiết bị hoạt động ổn định, không gây gián đoạn hệ thống xử lý.
- Thực hiện kiểm tra, vệ sinh, tra dầu mỡ, hiệu chỉnh các thiết bị như: máy bơm chìm, máy thổi khí, máy khuấy, bơm định lượng...
- Kiểm tra hoạt động, thông số kỹ thuật và ghi nhận tình trạng của các thiết bị, sửa chữa hư hỏng nếu có.

- Tần suất: 1 tháng/lần, lập biên bản nghiệm thu sau mỗi đợt bảo trì.

3.2.2 Nhân công bảo trì, bảo dưỡng tủ điện điều khiển - 4 lần/năm

- Vệ sinh tủ điện, kiểm tra cầu chì, CB, relay, timer, thiết bị đóng cắt, dây dẫn điện...

- Kiểm tra chế độ hoạt động tự động và bằng tay của các thiết bị điều khiển, siết chặt các đầu nối, đo điện áp, dòng điện, cách điện.

- Lập biên bản đánh giá tình trạng tủ điện và đề xuất thay thế nếu cần thiết.

3.2.3 Vật tư tiêu hao (2 năm)

- Cung cấp và thay thế vật tư tiêu hao định kỳ, bao gồm: dầu nhớt máy thổi khí, dây curoa, bạc đạn, ron, phốt, mỡ bôi trơn, phao điện, cảm biến...
- Mỗi trường hợp sửa chữa, thay thế có phiếu, biên bản ghi nhận để làm căn cứ theo dõi, nghiệm thu.
- Vật tư cung cấp phải mới 100%, chính hãng hoặc tương đương, phù hợp với thiết bị hiện trạng.
- Ghi rõ nguồn gốc, nhãn hiệu, cam kết chất lượng.

3.2.4 Thay thế vật liệu lọc - 1 lần/năm

- Vật liệu lọc bao gồm: sỏi đỡ, than hoạt tính, cát thạch anh, vật liệu biochip, MBBR... tùy theo công nghệ của hệ thống.
- Thay mới toàn bộ lớp vật liệu lọc cũ, xúc rửa và lắp đặt lại đúng kỹ thuật.

3.2.5 Bảo trì hệ thống đường ống công nghệ - 2 năm

- Kiểm tra và bảo trì toàn bộ hệ thống đường ống dẫn nước, ống hút/xả máy bơm, đường ống thổi khí, van một chiều, van bi, van điện từ, đồng hồ lưu lượng...
- Vệ sinh, thông rửa, thay ron phốt, gia cố support, xử lý rò rỉ nếu có.
- Đảm bảo hệ thống ống hoạt động ổn định, không tắc nghẽn, rò rỉ.

3.2.6 Chống thấm, sửa chữa vách tường hồ bể, nắp thăm...- 24 tháng

- Khảo sát và xử lý các vị trí nứt, thấm nước tại tường bể, đáy bể, nắp hồ ga, bể lắng, bể thu...
- Vệ sinh và bảo trì nắp thăm định kỳ, gia cố nếu hư hỏng.

Tần suất vận hành hệ thống chi tiết:

STT	Nội dung công việc	Tần suất thực hiện
I	VẬN HÀNH HỆ THỐNG	24 tháng
1	Công việc vận hành	hàng ngày
1.1	Kiểm tra hoạt động và duy trì sự ổn định của bùn hoạt tính, vi sinh vật trong nước thải	hàng ngày
1.2	Kiểm tra bơm định lượng, pha hoá chất cho hệ thống	hàng ngày
1.3	Kiểm tra tình trạng hoạt động của các bơm chìm, bơm trục ngang	hàng ngày
1.4	Kiểm tra tình trạng hoạt động của máy thổi khí	hàng ngày
1.5	Kiểm tra DO trong bể sinh học hiếu khí, duy trì đạt chuẩn	hàng ngày

STT	Nội dung công việc	Tần suất thực hiện
1.6	Kiểm tra pH nước thải duy trì đạt chuẩn	hàng ngày
1.7	Kiểm tra bùn hoạt tính cho bể sinh học	hàng ngày
1.8	Kiểm tra vệ sinh lưới và song chắn rác	1 lần/tuần
1.9	Kiểm tra vớt rác tại bể thu gom, bể sinh học	hàng ngày
1.10	Kiểm tra hệ thống đường ống công nghệ có bị tắc, vỡ...	hàng ngày
1.11	Kiểm tra hệ thống van, tình trạng đóng mở phù hợp	hàng ngày
1.12	Kiểm tra vệ sinh tủ điện điều khiển, thiết bị điện có trong hệ thống	hàng ngày
1.13	Kiểm tra điện áp, rò rỉ điện, chế độ hoạt động tự động, bảng tay của các thiết bị	hàng ngày
1.14	Kiểm tra đồng hồ nước thải đầu ra, đầu vào	hàng ngày
1.15	Kiểm tra vệ sinh phòng điều khiển và tất cả thiết bị trong phòng điều khiển	hàng ngày
1.16	Rửa tấm lắng, thu hồi bùn hoạt tính về các bể sinh học	1 lần/tuần
1.17	Kiểm tra, ghi thông số, tình trạng hệ thống, trong nhật ký vận hành và sổ lưu lượng (thông tư 20/2021/TT-BYT)	Hàng ngày
2	Hoá chất vận hành hệ thống	Hàng ngày
2.1	Hoá chất vận hành hệ thống (Javel, NaOH, PAC,...)	Hàng ngày
2.2	Cơ chất, dinh dưỡng cho hệ vi sinh (Methanol...)	Hàng ngày
3	Kiểm tra mẫu nước định kỳ	4 lần/năm
3.1	Phân tích nước thải sau xử lý định kỳ theo QCVN 28:2010/BTNMT, cột A, k=1.	4 lần/năm
4	Kiểm tra, thu gom, xử lý bùn thải trong hệ thống (định kỳ và theo yêu cầu thực tế vận hành).	
	Kiểm tra bùn tại bể chứa bùn, bể lắng... thường xuyên nạo vét, duy tu, bảo dưỡng định kỳ hệ thống thu gom bùn thải và Kiểm tra nồng độ vi sinh tại bể sinh học.	2 lần/năm
	Thuê đơn vị có đủ năng lực pháp lý để thu gom, xử lý bùn thải theo đúng quy định của pháp luật định kỳ 6 tháng/lần (2 lần/năm) hoặc theo yêu cầu thực tế vận hành.	2 lần/năm hoặc theo thực tế
II	Bảo trì bảo dưỡng hệ thống nước thải	4 lần/năm
1	Kiểm tra, cung cấp bổ sung men vi sinh, bùn hoạt tính cho hệ thống nếu cần thiết.	4 lần/năm
2	Kiểm tra hoạt động, đánh giá hiệu quả của các công đoạn xử lý: bể tách dầu mỡ, thiếu khí, hiếu khí, lắng, khử trùng...	4 lần/năm
3	Rửa tấm lắng lamel, thu hồi bùn hoạt tính ở các bể sinh học	1 lần/tuần

STT	Nội dung công việc	Tần suất thực hiện
4	Bảo trì, bảo dưỡng thiết bị trong hệ thống, đảm bảo vận hành ổn định.	4 lần/năm
5	Kiểm tra cân chỉnh các thiết bị đo (thiết bị đo pH, thiết bị đo lưu lượng, đầu dò trạm quan trắc online.....) trong hệ thống đảm bảo tính chính xác.	4 lần/năm
6	Cung cấp nhớt máy thổi khí nếu thiếu và thay nhớt máy thổi khí định kỳ.	4 lần/năm
7	Kiểm tra, vệ sinh, tra dầu mỡ tất cả các thiết bị trong hệ thống: Bơm bể thu gom, bơm bùn, máy sục khí chìm, bơm tuần hoàn, bơm bể điều hoà, máy thổi khí,...	4 lần/năm
8	Kiểm tra, đo dòng điện, điện trở cách điện tất cả các thiết bị có trong hệ thống.	4 lần/năm
9	Kiểm tra bảo trì hệ thống điện, hoạt động tủ điện chính, vệ sinh tủ điện.	4 lần/năm
10	Kiểm tra hoạt động các thiết bị đo mức, phao điện trong hệ thống, cân chỉnh hoặc thay thế khi cần thiết nhằm đảm bảo các thiết bị này vận hành liên tục, ổn định và đúng yêu cầu kỹ thuật	4 lần/năm
11	Lập báo cáo bảo trì hệ thống định kỳ.	4 lần/năm
12	Sửa chữa, thay thế đường ống, đường ống bơm, van điều khiển, sửa chữa máy lược rác, kiểu lược rác xích... Chống thấm vách tường hồ bể, nắp thăm....	1 lần/năm

Ghi chú: Nhà thầu có thể liên hệ với khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn-Bệnh viện Nhi Thái Bình để khảo sát thực tế hệ thống xử lý nước thải khu trung tâm y tế.

- Thời gian khảo sát: từ 9h00 đến 17h00 từ ngày 27/10/2026 đến ngày 03/11/2026

Phục lục 02: Mẫu báo giá đối với dịch vụ vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải khu trung tâm y tế 24 tháng

(Kèm theo Thư mời số: /TM-BVNTB, ngày /10/2026 của Bệnh viện Nhi Thái Bình)

TÊN ĐƠN VỊ CHÀO GIÁ

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số:...

....., ngày..... tháng năm 2026

BÁO GIÁ

Kính gửi: Bệnh viện Nhi Thái Bình

Trên cơ sở Thư mời báo giá số: /TM-BVNTB, ngày/...../2026 của Bệnh viện Nhi Thái Bình, chúng tôi báo giá đối với dịch vụ vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải khu trung tâm y tế 24 tháng như sau:

1. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu

- Công suất thiết kế trạm xử lý nước thải tập trung: 1.000 m³/ngày-đêm
- Lập quy trình vận hành, bảo trì, bảo dưỡng, chịu mọi trách nhiệm về quy trình kỹ thuật và đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế - QCVN 28:2010/BTNMT, cột A, k=1.
- Lập kế hoạch vận hành hệ thống xử lý nước thải khu trung tâm y tế.
- Lập kế hoạch kiểm tra và dự phòng thay thế các thiết bị, máy móc, đường ống, bể, vật tư,... phát hiện kịp thời các sự cố để khắc phục, hạn chế thiệt hại có thể xảy ra ở mức thấp nhất, sẵn sàng trong việc ứng phó sự cố môi trường.

1.1. Vận hành hệ thống xử lý nước thải

- Bố trí nhân sự trực vận hành hệ thống xử lý nước thải có mặt 24/24 giờ tại hệ thống xử lý nước thải (kể cả ngày nghỉ, lễ, Tết), yêu cầu 2 nhân sự làm việc 24h/7 ngày luân phiên nhau, xuyên suốt 24 tháng.
- Nhân sự phải có kinh nghiệm vận hành hệ thống xử lý nước thải, có chứng chỉ vận hành hoặc đào tạo chuyên môn liên quan (Đội ngũ kỹ thuật có bằng cấp chuyên ngành đủ để đáp ứng công tác vận hành hệ thống xử lý nước thải)
- Theo dõi, ghi nhật ký vận hành đầy đủ hằng ngày theo quy định của pháp luật: lưu lượng nước, tình trạng thiết bị, hệ thống điện, ống dẫn, van, hệ thống vi sinh, thời gian vận hành thiết bị... và kiểm soát các thông số vận hành (pH, TSS, COD,...) để kịp thời phát hiện và khắc phục sự cố.
- Cung cấp, định lượng và bổ sung các loại hóa chất cần thiết trong quá trình xử lý nước thải như: Javel, NaOH, PAC... và cơ chất nuôi vi sinh: Methanol...

- Tần suất và định lượng: Theo yêu cầu thực tế vận hành.
- Hóa chất cung cấp phải có nguồn gốc, hóa đơn, phiếu kiểm nghiệm (COA) và đảm bảo an toàn môi trường.
- Có biện pháp an toàn hóa chất trong quá trình bảo quản và sử dụng.

1.2. Kiểm tra mẫu nước thải đầu ra định kỳ (quan trắc chỉ tiêu theo QCVN 28:2010/BTNMT, cột A, k=1) - 4 lần/năm

- Lấy mẫu nước thải đầu ra định kỳ hàng quý, gửi phân tích tại đơn vị có chức năng quan trắc được cấp phép.
- Cung cấp đầy đủ kết quả phân tích có dấu mộc pháp lý, kèm báo cáo đánh giá, đề xuất biện pháp điều chỉnh nếu có sai lệch.
- Đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế - QCVN 28:2010/BTNMT, cột A, k=1.

1.3. Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải

- Tất cả các thông tin hoạt động liên quan đến việc vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải đều phải được ghi chép đầy đủ vào Nhật ký vận hành.
- Việc bảo dưỡng các thiết bị đo, máy bơm, máy thổi khí phải được thực hiện bởi các kỹ thuật viên có trình độ chuyên môn và kinh nghiệm về các thiết bị đo. Việc bảo dưỡng các thiết bị phải được thực hiện tuân theo hướng dẫn trong hướng dẫn sử dụng kèm theo các thiết bị.
- Trong quá trình vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống, nếu nhà thầu nhận thấy hệ thống có nguy cơ hoạt động không đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra theo yêu cầu và không thể xử lý, Nhà thầu có trách nhiệm thông báo ngay bằng văn bản cho Chủ đầu tư để phối hợp khắc phục kịp thời.
- Trước khi vận hành hệ thống phải kiểm tra các thùng chứa hóa chất xem còn hay hết. Nếu hết sẽ thực hiện pha chế để tiếp thêm hóa chất cho hệ thống xử lý nước thải.
- Luôn có kế hoạch thống kê dự trữ đủ lượng hóa chất sử dụng không để tình trạng thiếu hóa chất vận hành làm ảnh hưởng đến quá trình hoạt động của hệ thống xử lý nước thải.
- Đảm bảo thiết bị hoạt động ổn định, không gây gián đoạn hệ thống xử lý.
- Thực hiện kiểm tra, vệ sinh, tra dầu mỡ, hiệu chỉnh các thiết bị như: máy bơm chìm, máy thổi khí, máy khuấy, bơm định lượng...
- Kiểm tra hoạt động, thông số kỹ thuật và ghi nhận tình trạng của các thiết bị,

sửa chữa hư hỏng nếu có.

- Tần suất: 1 tháng/lần, lập biên bản nghiệm thu sau mỗi đợt bảo trì.
- Vệ sinh tủ điện, kiểm tra cầu chì, CB, relay, timer, thiết bị đóng cắt, dây dẫn điện...
- Kiểm tra chế độ hoạt động tự động và bằng tay của các thiết bị điều khiển, siết chặt các đầu nối, đo điện áp, dòng điện, cách điện.
- Lập biên bản đánh giá tình trạng tủ điện và đề xuất thay thế nếu cần thiết.

1.3.1. Kiểm tra, thu gom và xử lý bùn thải trong hệ thống theo đúng quy định (2 lần/năm)

- Kiểm tra bùn tại bể chứa bùn, bể lắng... thường xuyên nạo vét, duy tu, bảo dưỡng định kỳ hệ thống thu gom bùn thải và thuê đơn vị có đủ năng lực pháp lý để thu gom, xử lý bùn thải theo đúng quy định của pháp luật định kỳ 6 tháng/lần (2 lần/năm) hoặc theo yêu cầu thực tế vận hành.

1.3.2 Vật tư tiêu hao (2 năm)

- Cung cấp và thay thế vật tư tiêu hao định kỳ, bao gồm: dầu nhớt máy thổi khí, dây curoa, bạc đạn, ron, phớt, mỡ bôi trơn, phao điện, cảm biến...
- Mỗi trường hợp sửa chữa, thay thế có phiếu, biên bản ghi nhận để làm căn cứ theo dõi, nghiệm thu.
- Vật tư cung cấp phải mới 100%, chính hãng hoặc tương đương, phù hợp với thiết bị hiện trạng.
- Ghi rõ nguồn gốc, nhãn hiệu, cam kết chất lượng.

1.3.3 Thay thế vật liệu lọc (1 lần/năm)

- Vật liệu lọc bao gồm: sỏi đỡ, than hoạt tính, cát thạch anh, vật liệu biochip, MBBR... tùy theo công nghệ của hệ thống.
- Thay mới toàn bộ lớp vật liệu lọc cũ, xúc rửa và lắp đặt lại đúng kỹ thuật.

1.3.4 Bảo trì hệ thống đường ống công nghệ (2 năm)

- Kiểm tra và bảo trì toàn bộ hệ thống đường ống dẫn nước, ống hút/xả máy bơm, đường ống thổi khí, van một chiều, van bi, van điện từ, đồng hồ lưu lượng...
- Vệ sinh, thông rửa, thay ron phớt, gia cố support, xử lý rò rỉ nếu có.
- Đảm bảo hệ thống ống hoạt động ổn định, không tắc nghẽn, rò rỉ.

1.3.5 Chống thấm, sửa chữa vách tường hồ bể, nắp thăm...(24 tháng)

- Khảo sát và xử lý các vị trí nứt, thấm nước tại tường bể, đáy bể, nắp hồ ga, bể lắng, bể thu...

- Vệ sinh và bảo trì nắp thăm định kỳ, gia cố nếu hư hỏng.

2. Bảo giá dịch vụ vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải

STT	Nội dung công việc	Tần suất thực hiện	Đơn giá (VNĐ)
I	VẬN HÀNH HỆ THỐNG	24 tháng	
1	Công việc vận hành	hàng ngày	
1.1	Kiểm tra hoạt động và duy trì sự ổn định của bùn hoạt tính, vi sinh vật trong nước thải	hàng ngày	
1.2	Kiểm tra bơm định lượng, pha hoá chất cho hệ thống	hàng ngày	
1.3	Kiểm tra tình trạng hoạt động của các bơm chìm, bơm trục ngang	hàng ngày	
1.4	Kiểm tra tình trạng hoạt động của máy thổi khí	hàng ngày	
1.5	Kiểm tra DO trong bể sinh học hiếu khí, duy trì đạt chuẩn	hàng ngày	
1.6	Kiểm tra pH nước thải duy trì đạt chuẩn	hàng ngày	
1.7	Kiểm tra bùn hoạt tính cho bể sinh học	hàng ngày	
1.8	Kiểm tra vệ sinh lưới và song chắn rác	1 lần/tuần	
1.9	Kiểm tra vớt rác tại bể thu gom, bể sinh học	hàng ngày	
1.10	Kiểm tra hệ thống đường ống công nghệ có bị tắc, vỡ...	hàng ngày	
1.11	Kiểm tra hệ thống van, tình trạng đóng mở phù hợp	hàng ngày	
1.12	Kiểm tra vệ sinh tủ điện điều khiển, thiết bị điện có trong hệ thống	hàng ngày	
1.13	Kiểm tra điện áp, rò rỉ điện, chế độ hoạt động tự động, bằng tay của các thiết bị	hàng ngày	
1.14	Kiểm tra đồng hồ nước thải đầu ra, đầu vào	hàng ngày	
1.15	Kiểm tra vệ sinh phòng điều khiển và tất cả thiết bị trong phòng điều khiển	hàng ngày	
1.16	Rửa tấm lắng, thu hồi bùn hoạt tính về các bể sinh học	1 lần/tuần	
1.17	Kiểm tra, ghi thông số, tình trạng hệ thống, trong nhật ký vận hành và sổ lưu lượng (thông tư 20/2021/TT-BYT)	Hàng ngày	
2	Hoá chất vận hành hệ thống	Hàng ngày	

STT	Nội dung công việc	Tần suất thực hiện	Đơn giá
2.2	Cơ chất, dinh dưỡng cho hệ vi sinh (Methanol...)	Hàng ngày	
3	Kiểm tra mẫu nước định kỳ	4 lần/năm	
3.1	Phân tích nước thải sau xử lý định kỳ theo QCVN 28:2010/BTNMT, cột A, k=1.	4 lần/năm	
4	Kiểm tra, thu gom và xử lý bùn thải trong hệ thống (định kỳ và theo yêu cầu thực tế vận hành).		
	Kiểm tra bùn tại bể chứa bùn, bể lắng... thường xuyên nạo vét, duy tu, bảo dưỡng định kỳ hệ thống thu gom bùn thải và Kiểm tra nồng độ vi sinh tại bể sinh học.	2 lần/năm	
	Thuê đơn vị có đủ năng lực pháp lý để thu gom, xử lý bùn thải theo đúng quy định của pháp luật định kỳ 6 tháng/lần (2 lần/năm) hoặc theo yêu cầu thực tế vận hành.	2 lần/năm hoặc theo thực tế	
II	Bảo trì bảo dưỡng hệ thống nước thải	4 lần/năm	
1	Kiểm tra, cung cấp bổ sung men vi sinh, bùn hoạt tính cho hệ thống nếu cần thiết.	4 lần/năm	
2	Kiểm tra hoạt động, đánh giá hiệu quả của các công đoạn xử lý: bể tách dầu mỡ, thiếu khí, hiếu khí, lắng, khử trùng...	4 lần/năm	
3	Rửa tấm lắng lamel, thu hồi bùn hoạt tính ở các bể sinh học	1 lần/tuần	
4	Bảo trì, bảo dưỡng thiết bị trong hệ thống, đảm bảo vận hành ổn định.	4 lần/năm	
5	Kiểm tra cân chỉnh các thiết bị đo (thiết bị đo pH, thiết bị đo lưu lượng, đầu dò trạm quan trắc online.....) trong hệ thống đảm bảo tính chính xác.	4 lần/năm	
6	Cung cấp nhớt máy thổi khí nếu thiếu và thay nhớt máy thổi khí định kỳ.	4 lần/năm	
7	Kiểm tra, vệ sinh, tra dầu mỡ tất cả các thiết bị trong hệ thống: Bơm bể thu gom, bơm bùn, máy sục khí chìm, bơm tuần hoàn, bơm bể điều hoà, máy thổi khí,...	4 lần/năm	
8	Kiểm tra, đo dòng điện, điện trở cách điện tất cả các thiết bị có trong hệ thống.	4 lần/năm	
9	Kiểm tra bảo trì hệ thống điện, hoạt động tủ điện chính, vệ sinh tủ điện.	4 lần/năm	
10	Kiểm tra hoạt động các thiết bị đo mức, phao điện trong hệ thống, cân chỉnh hoặc	4 lần/năm	

STT	Nội dung công việc	Tần suất thực hiện	Đơn giá
	thay thế khi cần thiết nhằm đảm bảo các thiết bị này vận hành liên tục, ổn định và đúng yêu cầu kỹ thuật		
11	Lập báo cáo bảo trì hệ thống định kỳ.	4 lần/năm	
12	Sửa chữa, thay thế đường ống, đường ống bơm, van điều khiển, sửa chữa máy lược rác, kiểu lược rác xích... Chống thấm vách tường hồ bể, nắp thăm....	1 lần/năm	

3. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: 180 ngày, kể từ ngày.....tháng.....năm 2026.

4. Chi tiết liên hệ:

5. - Đơn vị 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 phép hoạt động 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.

- Đơn giá đã bao gồm thuế VAT, các loại chi phí quản lý, các loại thuế và các loại chi phí khác

....., ngày.....tháng..... năm 2026

Đại diện hợp pháp của nhà cung cấp
(Ký, ghi rõ chức danh, họ tên và đóng dấu)