

**ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HUẾ**

Số: 129 /GPMT-UBND

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

Huế, ngày 19 tháng 12 năm 2025

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 16 tháng 6 năm 2025;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 05/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 136/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) sửa đổi, bổ sung Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Xét các Văn bản của Bệnh viện Trung ương Huế số 2032/CV-BVH ngày 11 tháng 7 năm 2025 về việc đề nghị cấp Giấy phép môi trường của Cơ sở "Bệnh viện Đa khoa Trung ương Huế"; Văn bản 3551/BVH ngày 11 tháng 12 năm 2025 về việc giải trình các nội dung bổ sung, chỉnh sửa trong Báo cáo đề xuất cấp phép môi trường của cơ sở "Bệnh viện Đa khoa Trung ương Huế" và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 7850/TTr-SNNMT ngày 17 tháng 12 năm 2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp phép cho Bệnh viện Trung ương Huế, địa chỉ tại số 16, đường Lê Lợi, phường Thuận Hóa, thành phố Huế được thực hiện các hoạt

động bảo vệ môi trường của cơ sở “Bệnh viện Đa khoa Trung ương Huế” với các nội dung như sau:

1. Thông tin chung của Cơ sở

1.1. Tên Cơ sở: Bệnh viện Đa khoa Trung ương Huế.

1.2. Địa điểm hoạt động: số 16 đường Lê Lợi, phường Thuận Hóa, thành phố Huế.

1.3. Giấy phép hoạt động khám, chữa bệnh số 202/BYT-GPHĐ ngày 02/02/2014 của Bộ Y tế.

1.4. Loại hình sản xuất, kinh doanh: khám chữa bệnh và chăm sóc sức khỏe.

1.5. Phạm vi, quy mô, công suất của cơ sở:

- Quy mô: tổng diện tích đất 98.935,3 m².

- Công suất: 3.669 giường bệnh (theo Quyết định số 5458/QĐ-BYT ngày 20/11/2019 của Bộ Y tế về việc ban hành quy chế tổ chức và hoạt động của Bệnh viện Trung ương Huế và Quyết định số 2244/QĐ-BYT ngày 04/4/2018 của Bộ Y tế về việc giao chỉ tiêu kế hoạch giường bệnh năm 2018 cho các đơn vị trực thuộc Bộ Y tế).

- Đối với Trung tâm Điều trị theo yêu cầu và Quốc tế Giai đoạn 2, Dự án này đang trong giai đoạn xây dựng, chưa phát sinh chất thải nên không thuộc phạm vi cấp Giấy phép môi trường.

2. Nội dung cấp phép môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường kèm theo

2.1. Thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với nước thải quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.2. Được phép xả khí thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.3. Bảo đảm giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.4. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.5. Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Giấy phép này.

Điều 2. Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của tổ chức được cấp Giấy phép môi trường.

1. Có quyền, nghĩa vụ theo quy định tại Điều 47 Luật Bảo vệ môi trường.

2. Bệnh viện Trung ương Huế có trách nhiệm:

2.1. Chỉ được phép thực hiện các nội dung cấp phép sau khi đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tương ứng.

2.2. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, tiếng ồn, độ rung không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả nước thải, khí thải, phát sinh tiếng ồn, độ rung để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.

2.3. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.4. Báo cáo kịp thời về cơ quan cấp Giấy phép môi trường, cơ quan chức năng ở địa phương nếu xảy ra các sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.

2.5. Trong quá trình thực hiện nếu có thay đổi khác với các nội dung quy định tại Giấy phép này, phải kịp thời báo cáo đến cơ quan cấp phép.

Điều 3. Thời hạn của Giấy phép là 10 năm kể từ ngày ký.

Điều 4. Tổ chức thực hiện

1. Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường chịu trách nhiệm toàn diện trước UBND thành phố, Chủ tịch UBND thành phố và các cơ quan thanh tra, kiểm tra về nội dung báo cáo, tính pháp lý, tính chính xác, đầy đủ về hồ sơ, nội dung thẩm định trình UBND thành phố Huế theo đúng các quy định hiện hành.

2. Giao Sở Nông nghiệp và Môi trường, Chi cục Bảo vệ môi trường tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với Cơ sở được cấp phép theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ Nông nghiệp và Môi trường (báo cáo);
- Bộ Y tế;
- CT và các PCT UBND thành phố;
- Sở Y tế;
- Bệnh viện Trung ương Huế;
- UBND phường Thuận Hóa;
- Cổng Thông tin điện tử UBND thành phố;
- VP: LĐ và các CV: TH, XD, DN;
- Lưu VT, CT.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Phan Quý Phương

Phụ lục 1

NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 129/GPMT-UBND ngày 19 tháng 12 năm 2025 của Chủ tịch UBND thành phố)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI

Nước thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở “Bệnh viện Đa khoa Trung ương Huế” (Bệnh viện) sau khi xử lý được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của thành phố Huế sau đó đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Trạm xử lý nước thải tập trung có công suất 30.000 m³/ngày (24 giờ) (Dự án cải thiện môi trường nước thành phố Huế) để tiếp tục xử lý trước khi xả ra ngoài môi trường.

Bệnh viện đã có thỏa thuận đầu nối thoát nước với Trung tâm Quản lý và Khai thác hạ tầng thành phố Huế (là đơn vị vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung của thành phố Huế) tại Biên bản làm việc thỏa thuận đầu nối ống thoát nước thải 05/12/2025, cho phép đầu nối nước thải đã qua xử lý của Bệnh viện vào hệ thống thoát nước chung của thành phố sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của thành phố. Theo chủ trương của UBND thành phố, chất lượng nước thải sau xử lý của Bệnh viện phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo cột A Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải đối với loại hình bệnh viện trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của thành phố tại các điểm đầu nối (riêng đối với hệ thống xử lý nước thải công suất 250 m³/ngày (24 giờ) và hệ thống xử lý nước thải công suất 850 m³/ngày (24 giờ) đáp ứng cột B đến hết năm 2025 theo ý kiến của UBND thành phố tại Công văn số 2391/UBND-CT ngày 05/3/2025 về việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường trong hoạt động y tế), cụ thể như sau:

1. Hệ thống xử lý nước thải công suất 1.000 m³/ngày (24 giờ):

- Tọa độ vị trí đầu nối nước thải (Hệ tọa độ VN-2.000, kinh tuyến trực 107⁰, múi chiều 3⁰):

$$X \text{ (m)} = 1.820.628,9110 \quad Y \text{ (m)} = 562.505,5610$$

- Lưu lượng nước thải đầu nối tối đa: 1.000 m³/ngày (24 giờ)

- Chất lượng nước thải trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom thoát nước thải của thành phố phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải, cụ thể như sau:

Stt	Thông số	Đơn vị	QCVN 28:2010/BTNMT (Giá trị C_{max} , cột A, K= 1,0)	QCVN 40:2025/BTNMT Cột A với $F \leq 2.000 \text{ m}^3/\text{ngày}$	Tần suất quan trắc	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	6,5 - 8,5	6-9	03 tháng/ lần	Không thuộc đối tượng quan trắc tự động, liên tục
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	30	≤ 40		
3	COD	mg/l	50	≤ 65		
4	TSS	mg/l	50	≤ 40		
5	Sunfua	mg/l	1,0	$\leq 0,2$		
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	5	$\leq 5,0$		
7	Nitrat (tính theo N)	mg/l	30	-		
8	Phosphat (tính theo P)	mg/l	6	-		
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	10	$\leq 5,0$		
10	Tổng coliforms	MPN/ 100ml	3000	≤ 3000		
11	Salmonella	Vi khuẩn/1 00ml	KPH	-		
12	Shigella	Vi khuẩn/1 00ml	KPH	-		
13	Vibrio cholerae	Vi khuẩn/1 00ml	KPH	-		
14	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	KPH	-		
15	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	KPH	-		
16	Nhiệt độ	°C	-	≤ 40		
17	Tổng Nitơ	mg/l	-	≤ 20		
18	Tổng Phốt pho	mg/l	-	≤ 4		
19	Tổng Phenol	mg/l	-	$\leq 1,0$		
20	Dầu mỡ khoáng	mg/l	-	$\leq 1,0$		
21	Florua	mg/l	-	$\leq 3,0$		
22	Clo dư	mg/l	-	$\leq 1,0$		
23	Chất hoạt động bề mặt anion	mg/l	-	$\leq 3,0$		

Kể từ ngày 01/01/2032, chất lượng nước thải trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của thành phố đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và quy định tại QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A (ban hành kèm theo Thông tư số 06/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp

và Môi trường)).

2. Hệ thống xử lý nước thải công suất 250 m³/ngày (24 giờ) và hệ thống xử lý nước thải công suất 850m³/ngày (24 giờ):

- Tọa độ đầu nối vị trí nước thải (Hệ tọa độ VN-2.000, kinh tuyến trực 107⁰, múi chiều 3⁰):

$$X \text{ (m)} = 1.820.871,6734 \quad Y \text{ (m)} = 562.637,3703$$

- Lưu lượng nước thải đầu nối tối đa: 1.100 m³/ngày (24 giờ) trước khi nâng cấp và 1.200 m³/ngày (24 giờ) sau khi hoàn thiện nâng công suất của hệ thống xử lý nước thải (Hệ thống xử lý nước thải công suất 250 m³/ngày (24 giờ) nâng cấp lên 350 m³/ngày (24 giờ)).

- Chất lượng nước thải trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom thoát nước thải của thành phố phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải, cụ thể như sau:

+ Trong thời gian đến hết ngày 31/12/2025:

STT	Thông số	Đơn vị	QCVN 28:2010/BTNMT (Giá trị C _{max} , cột B, K= 1,0)	Tần suất quan trắc	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	6,5 - 8,5	03 tháng/lần	Không đối tượng quan trắc tự động, liên tục
2	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	50		
3	COD	mg/l	100		
4	TSS	mg/l	100		
5	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	4,0		
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	10		
7	Nitrat (tính theo N)	mg/l	50		
8	Phosphat (tính theo P)	mg/l	10		
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	20		
10	Tổng coliforms	MPN/ 100ml	5.000		
11	Salmonella	Vi khuẩn/100ml	KPH		
12	Shigella	Vi khuẩn/100ml	KPH		
13	Vibrio cholerae	Vi khuẩn/100ml	KPH		
14	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	KPH		
15	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	KPH		

+ Thời gian kể từ ngày 01/01/2026:

Stt	Thông số	Đơn vị	QCVN 28:2010/BTNMT (Giá trị C_{max} , cột A, K= 1,0)	QCVN 40:2025/BTNMT Cột A với $F \leq 2.000 \text{ m}^3/\text{ngày}$	Tần suất quan trắc	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	6,5 - 8,5	6-9	03 tháng/ lần	Không thuộc đối tượng quan trắc tự động, liên tục
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	30	≤40		
3	COD	mg/l	50	≤65		
4	TSS	mg/l	50	≤40		
5	Sunfua	mg/l	1,0	≤0,2		
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	5	≤5,0		
7	Nitrat (tính theo N)	mg/l	30	-		
8	Phosphat (tính theo P)	mg/l	6	-		
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	10	≤5,0		
10	Tổng coliforms	MPN/ 100ml	3000	≤3000		
11	Salmonella	Vi khuẩn/1 00ml	KPH	-		
12	Shigella	Vi khuẩn/1 00ml	KPH	-		
13	Vibrio cholerae	Vi khuẩn/1 00ml	KPH	-		
14	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	KPH	-		
15	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	KPH	-		
16	Nhiệt độ	°C	-	≤40		
17	Tổng Nitơ	mg/l	-	≤20		
18	Tổng Phốt pho	mg/l	-	≤4		
19	Tổng Phenol	mg/l	-	≤1,0		
20	Dầu mỡ khoáng	mg/l	-	≤1,0		
21	Florua	mg/l	-	≤3,0		
22	Clo dư	mg/l	-	≤1,0		
23	Chất hoạt động bề mặt anion	mg/l	-	≤3,0		

Kể từ ngày 01/01/2032, chất lượng nước thải trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của thành phố đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và quy định tại QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A (ban hành kèm theo Thông tư số 06/2025/TT-BTNMT ngày

28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường)).

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và thoát nước thải

1.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải

- Hệ thống xử lý nước thải công suất 250 m³/ngày (24 giờ) (Trung tâm kỹ thuật cao ODA): Nước thải sinh hoạt từ thiết bị vệ sinh được thu gom đưa đến bể tự hoại, nước thải từ căn tin được thu gom qua bể tách dầu mỡ. Nước thải sau bể tự hoại, bể tách dầu mỡ cùng nước thải sinh hoạt từ hoạt động tắm rửa, vệ sinh tay chân, nước thải y tế từ hoạt động phẫu thuật, khám chữa bệnh được thu gom bởi tuyến ống uPVC dài 150 m đến hệ thống xử lý nước thải công suất 250 m³/ngày (24 giờ).

- Hệ thống xử lý nước thải công suất 850 m³/ngày (24 giờ):

+ Tuyến 1 (Trung tâm mắt, Trung tâm đào tạo và phòng Tài chính kế toán): Nước thải sinh hoạt từ thiết bị vệ sinh được thu gom đưa đến bể tự hoại. Nước thải sau bể tự hoại cùng nước thải sinh hoạt từ hoạt động tắm rửa, vệ sinh tay chân, nước thải y tế từ hoạt động phẫu thuật, khám chữa bệnh được thu gom bởi tuyến ống gang D300 dài 450 m đến hố gom gần Trung tâm Ung bướu.

+ Tuyến 2 (Trung tâm Chấn thương chỉnh hình - Phẫu thuật tạo hình, Trung tâm Răng Hàm Mặt, khối phòng ban, căn tin, Khu điều trị liên khoa Nội - Ngoại (Khoa Tai mũi họng, khoa Ngoại tiêu hóa, khoa ngoại thận tiết niệu, khoa Nội thận - Cơ xương khớp, khoa Thận nhân tạo, khoa Nội tiết thần kinh - Hô hấp, khoa Nội tiêu hóa, khoa Nội tổng hợp - Lão khoa, Khoa Ngoại tổng hợp): Nước thải sinh hoạt từ thiết bị vệ sinh được thu gom đưa đến bể tự hoại, nước thải từ căn tin được thu gom qua bể tách dầu mỡ. Nước thải sau bể tự hoại, bể tách dầu mỡ cùng nước thải sinh hoạt từ hoạt động tắm rửa, vệ sinh tay chân, nước thải y tế từ hoạt động phẫu thuật, khám chữa bệnh được thu gom bởi tuyến ống uPVC315 dài 150 m đến hố gom gần Trung tâm Ung bướu.

+ Tuyến 3 (Trung tâm Ung bướu, Trung tâm tim mạch, Trung tâm huyết học truyền máu, Trung tâm Huyết học truyền máu (Khoa truyền máu), khu vực lưu giữ chất thải): Nước thải sinh hoạt từ thiết bị vệ sinh được thu gom đưa đến bể tự hoại, nước thải từ căn tin được thu gom qua bể tách dầu mỡ. Nước thải sau bể tự hoại, bể tách dầu mỡ cùng nước thải sinh hoạt từ hoạt động tắm rửa, vệ sinh tay chân, nước thải từ hoạt động giặt là, nước thải y tế từ hoạt động phẫu thuật, khám chữa bệnh và nước thải từ hoạt động vệ sinh khu vực lưu giữ chất thải được

thu gom bởi tuyến ống uPVC315 dài 150 m đến hố gom gần Trung tâm Ung bướu.

Nước thải tại hố gom gần Trung tâm Ung bướu theo đường ống gang D300 dài 60 m đến hệ thống xử lý nước thải công suất 850 m³/ngày (24 giờ).

- Hệ thống xử lý nước thải công suất 1.000 m³/ngày (24 giờ):

+ Tuyến 1 (Khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn, khoa Dinh dưỡng - tiết chế, căn tin, Trung tâm Gây mê hồi sức - khoa Gây mê hồi sức B, khoa Da Liễu, Trung tâm đột quỵ, khoa Ngoại thần kinh, nhà giặt, Trung tâm sản phụ khoa, Trung tâm Nhi khoa, khoa Da liễu, Trung tâm Huyết học Truyền máu (Khoa huyết học lâm sàng)): Nước thải sinh hoạt từ thiết bị vệ sinh được thu gom đưa đến bể tự hoại. Nước thải sau bể tự hoại được thu gom cùng nước thải sinh hoạt từ hoạt động tắm rửa, vệ sinh tay chân, nước thải y tế từ hoạt động phẫu thuật, khám chữa bệnh và nước thải từ khu giặt là được thu gom bởi tuyến ống uPVC315 dài 285 m, ống gang D300 dài 12 m đến hố gom cạnh Cổng vào Trung tâm Điều trị theo yêu cầu và Quốc tế.

+ Tuyến 2 (Trung tâm Điều trị theo yêu cầu và Quốc tế, khoa Chẩn đoán): Nước thải sinh hoạt từ thiết bị vệ sinh được thu gom đưa đến bể tự hoại, nước thải từ căn tin được thu gom qua bể tách dầu mỡ. Nước thải sau bể tự hoại, bể tách dầu mỡ cùng nước thải sinh hoạt từ hoạt động tắm rửa, vệ sinh tay chân, nước thải y tế từ hoạt động phẫu thuật, khám chữa bệnh được thu gom bởi tuyến ống gang D315 dài 415 m đến hố gom cạnh Cổng vào Trung tâm Điều trị theo yêu cầu và Quốc tế.

Nước thải tạo hố gom được bơm bằng máy bơm công suất 1,5 kW, 30 m³/giờ, qua đường ống thu gom D315 dài 30 m sang hố gom tại khu ngoại vi. Nước tại hố gom theo đường ống D315 dài 44 m đến hệ thống xử lý nước thải công suất 1.000 m³/ngày (24 giờ).

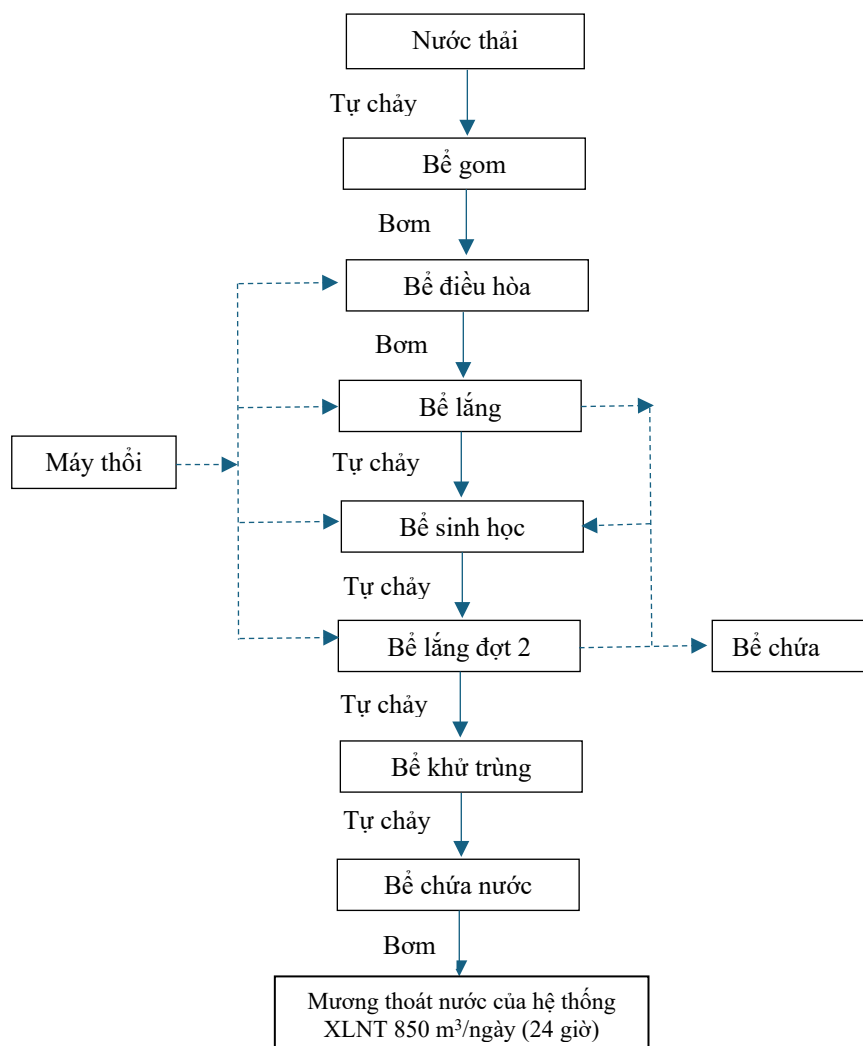
+ Tuyến 3 (khoa Sức khỏe tâm trí, khoa Bệnh phổi và khu vực lưu giữ chất thải): Nước thải sinh hoạt từ thiết bị vệ sinh được thu gom đưa đến bể tự hoại. Nước thải sau bể tự hoại được thu gom cùng nước thải sinh hoạt từ hoạt động tắm rửa, vệ sinh tay chân, nước thải y tế từ hoạt động phẫu thuật, khám chữa bệnh được thu gom bởi tuyến ống gang D315 dài 200 m đến hệ thống xử lý nước thải công suất 1.000 m³/ngày (24 giờ).

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

1.2.1. Hệ thống xử lý nước thải 250 m³/ngày (24 giờ)

1.2.1.1. Trước khi nâng cấp:

- Công suất hệ thống xử lý nước thải (trước khi nâng cấp): 250 m³/ngày (24 giờ).
- Sơ đồ công nghệ của hệ thống xử lý nước thải:



- Thông số kỹ thuật các bể xử lý:

Stt	Tên bể, thiết bị	Kích thước $L \times W \times H$ (m)	Thể tích (m ³)	Thời gian lưu (giờ)
1	Bể gom	3,00 x 2,20 x 2,50	16,50	1,58
2	Bể điều hòa	5,30 x 3,80 x 4,50	90,63	8,70
3	Bể lắng	3,80 x 3,50 x 4,60	61,18	5,87
4	Bể sinh học 1	8,25 x 1,90 x 4,60	144,21	13,84
5	Bể sinh học 2	8,25 x 1,30 x 4,60	98,67	9,47
6	Bể lắng đợt 2	3,80 x 3,80 x 4,40	64,54	6,10
7	Bể khử trùng	1,20 x 0,95 x 4,40	5,02	0,48

+ Danh mục máy móc thiết bị:

Stt	Máy móc thiết bị	ĐVT	Số lượng	Mục đích sử dụng
1	Máy bơm chìm	cái	7	Bơm nước thải
2	Phao điều khiển	cái	13	Đo mức nước thải
3	Máy bơm định lượng	cái	6	Bơm hoá chất khử trùng
4	Máy khuấy	cái	2	Khuấy hoá chất khử trùng
5	Máy thổi khí	cái	3	Cấp khí
6	Máy khuấy hoá chất chìm	cái	1	Khuấy trộn hoá chất ở bể trung hoà

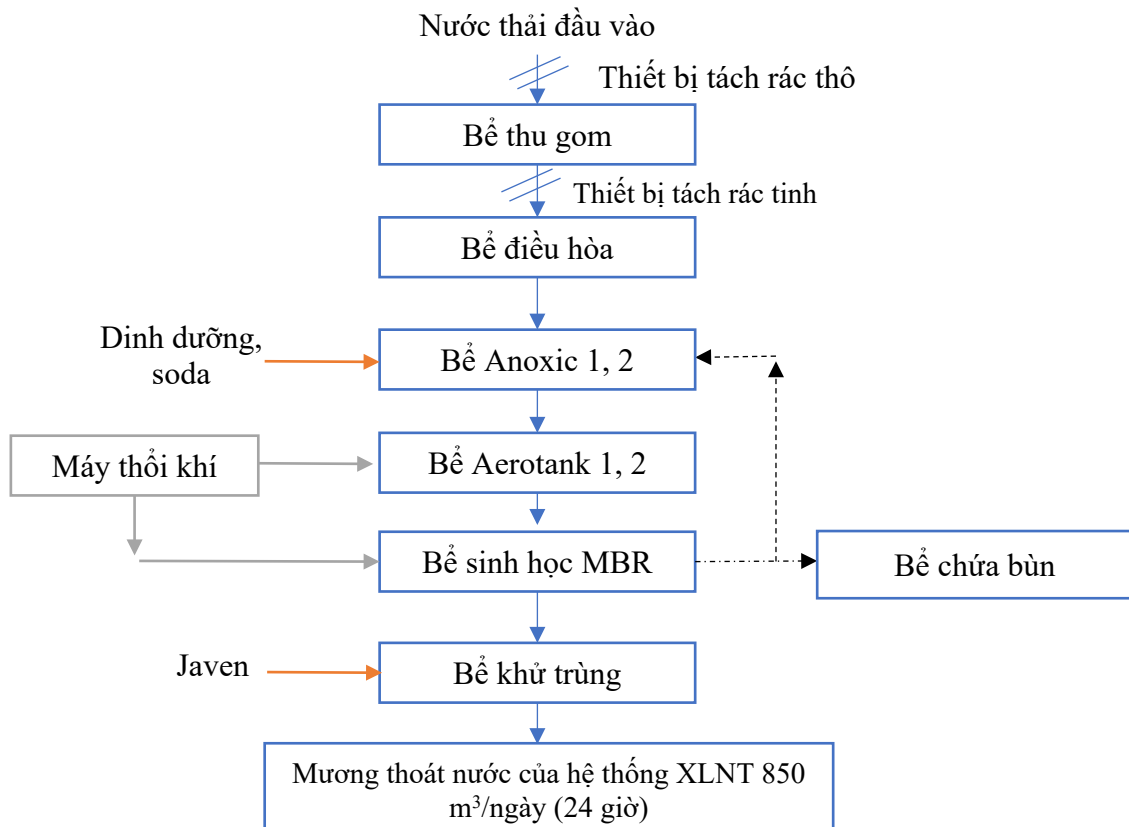
Stt	Máy móc thiết bị	ĐVT	Số lượng	Mục đích sử dụng
7	Thiết bị đo pH tự động	cái	1	Đo pH nước thải
8	Thiết bị sục khí Ozone	cái	1	Sục khí khử trùng ban đầu
9	Đồng hồ đo lưu lượng đầu vào	Bộ	1	Đo lưu lượng nước thải đầu vào
10	Thiết bị lướt rác 2 lớp	cái	2	Loại bỏ rác kích thước > 2cm
11	Thiết bị nâng hạ	Bộ	1	Tời kéo tải trọng < 500kg

+ Nhu cầu hóa chất, chế phẩm vi sinh sử dụng: Mật rỉ đường (75%), kiềm (NaHCO_3 99%), Soda (Na_2CO_3 99%), Chlorine 70%, Men vi sinh Biobug.

Bệnh viện đang thực hiện sửa chữa, cung cấp thiết bị bổ sung, nâng cấp công nghệ hệ thống xử lý nước thải 250 m³/ngày (24 giờ) lên 350 m³/ngày (24 giờ) và đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt giá trị $C_{\max}$, cột A, QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế. Hệ thống xử lý nước thải được nâng cấp dự kiến hoàn thiện vào cuối Quý IV/2025 và vận hành vào Quý I/2026. Thông tin về việc nâng cấp, cải tạo hệ thống xử lý nước thải 250 m³/ngày (24 giờ) lên 350 m³/ngày (24 giờ).

1.2.1.2. Sau khi nâng cấp:

- Công suất hệ thống xử lý nước thải: 350 m³/ngày (24 giờ)
- Sơ đồ công nghệ của hệ thống xử lý nước thải:
- Thông số kỹ thuật các bể xử lý hệ thống xử lý nước thải 350 m³/ngày (24 giờ)



Stt	Bể xử lý	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Chiều cao (m)	Thể tích (m ³)	Ghi chú
1	Bể tiếp nhận	3,00	2,20	2,50	16,50	
2	Bể điều hòa	5,30	3,80	4,50	127,60	Tận dụng bể T09 và T10
		1,50	1,50	3,95		
		3,45	2,20	3,70		
3	Bể Anoxic 1	3,80	3,50	4,60	61,18	Tận dụng bể lắng sơ cấp
4	Bể Anoxic 2	8,25	1,90	4,60	72,11	Tận dụng Bể sinh học 1A
5	Bể Aerotank 1	8,25	1,90	4,60	72,11	Tận dụng Bể sinh học 1B
6	Bể Aerotank 2	8,25	1,30	4,60	49,34	Tận dụng Bể sinh học 2A
7	Bể màng MBR	8,25	1,30	4,60	49,34	Tận dụng Bể sinh học 2B
8	Bể khử trùng	1,20	0,95	4,40	15,05	Tận dụng bể tiếp xúc Chlorine và bể bơm đầu ra
		2,40	0,95	4,40		
9	Bể chứa bùn	3,80	3,80	4,40	63,54	Tận dụng bể lắng sinh học
10	Bể đầu ra	0,95	0,95	4,40	3,97	Tận dụng bể lắng sinh học

- Danh mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải công suất 350 m³/ngày (24 giờ)

Stt	Thiết bị	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
I	Bể thu gom			
1	Thiết bị tách rác thô	Việt Nam	bộ	1
2	Bơm thu gom	Nhật Bản	Bộ	2
3	Bộ khớp nối nhanh bơm thu gom	Nhật Bản	Bộ	2
II	BỂ ĐIỀU HÒA			
4	Thiết bị tách rác tinh	Việt Nam	bộ	1
5	Bơm điều hòa	Nhật Bản	Bộ	2
6	Bộ khớp nối nhanh bơm điều hòa	Nhật Bản	Bộ	2
7	Van điện cấp khí tự động	Taiwan	Bộ	1
III	BỂ ANOXIC			
8	Lắp đặt bộ điều khiển PH Controller	Romania	bộ	1
9	Thiết bị đảo trộn chìm bể T03A	Nhật Bản	Bộ	1
10	Bộ khuấy trộn đặt chìm	Việt Nam	Bộ	1
11	Thiết bị khuấy trộn chìm bể T03B	Nhật Bản	bộ	2

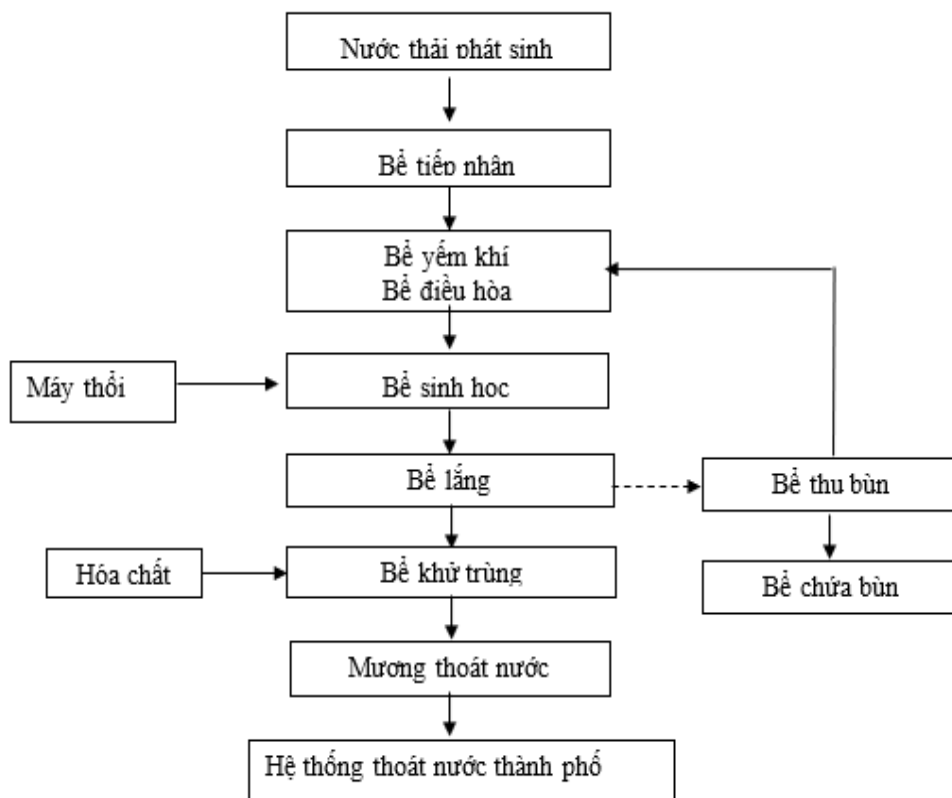
Stt	Thiết bị	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
12	Thanh trượt máy khuấy	Việt Nam	bộ	2
IV	BỂ AEROTANK 1,2			
13	Máy thổi khí	Nhật Bản	Bộ	2
14	Đĩa phân phối khí tinh	Đức	đĩa	32
V	BỂ MBR			
15	Đĩa phân phối khí tinh	Đức	đĩa	12
16	Bơm tuần hoàn bùn	Nhật Bản	Bộ	2
17	Bộ khớp nối nhanh bơm tuần hoàn	Nhật Bản	Bộ	2
18	Màng lọc MBR	Lắp ráp tại Trung Quốc	Tấm	30
19	Khung màng lọc MBR	Việt Nam	khung	2
20	Bơm lọc màng	Italia	Bộ	2
21	Bình tích áp	Việt Nam	bộ	1
22	Bồn chứa nước rửa màng	Việt Nam	bồn	1
23	Palang xích điện kéo màng	Việt Nam	bộ	1
VI	BỂ khử trùng			
24	Đồng hồ lưu lượng	Pháp/G7	Bộ	1
25	Bơm trung chuyển nước sau xử lý	Nhật Bản	Bộ	2
26	Bộ khớp nối nhanh	Nhật Bản	Bộ	2
VII	Cụm hóa chất			
27	Bơm định lượng hóa chất	Italia	Bộ	6
28	Bồn chứa hóa chất khử trùng	Việt Nam	bồn	3
VII	Hệ xử lý mùi			
29	Tháp xử lý mùi	Việt Nam	Bộ	1
30	Quạt hút khí	Việt Nam	Bộ	1
VII	Hệ vi sinh hoạt tính			
29	Bùn vi sinh hoạt tính	Việt Nam	Tấn	2
30	Vi sinh hiếu khí	Mỹ	kg	20
31	Dưỡng chất nuôi cấy vi sinh	Mỹ	kg	15
VIII	Hệ thống điện điều khiển			
32	Tủ điện điều khiển	Việt Nam	tủ	1
33	Biến tần điều khiển máy thổi khí	Châu Á	bộ	2
34	Biến tần điều khiển bơm hút màng	Châu Á	bộ	2
35	Phao điện điều khiển	Nhật Bản	bộ	6

- Nhu cầu hóa chất, chế phẩm vi sinh sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải công suất 350 m³/ngày (24 giờ): NaHCO₃ (99%), Na₂CO₃ (99%), metanol (75%), Javen 10%, Javen 10%, vi sinh Biobug AS, Dưỡng chất Biobug MN.

1.2.2. Hệ thống xử lý nước thải 850 m³/ngày (24 giờ)

1.2.2.1. Trước khi nâng cấp:

- Công suất hệ thống xử lý nước thải: 850 m³/ngày (24 giờ)
- Sơ đồ công nghệ của hệ thống xử lý nước thải:



- Thông số kỹ thuật các bể xử lý:

Stt	Tên bể, thiết bị	Kích thước L×W×H (m)	Thể tích (m ³)
1	Bể tiếp nhận	3,0 m x 3,0 m x 6,0 m	54
2	Bể yếm khí + bể điều hòa	9,0 m x 8,0 m x 4,0 m	288
3	Bể sinh học	9,0 m x 10,0 m x 4,0 m	360
4	Bể lắng	7,0 m x 4,0 m x 4,0 m	112
5	Bể khử trùng	7,0 m x 3,0 m x 4,0 m	84
6	Bể thu bùn	2,3 m x 1,75 m x 4,0 m	15,4
7	Bể chứa bùn	8,0 m x 1,75 m x 4,0 m	56

- Danh mục các máy móc, thiết bị đầu tư lắp đặt cho hệ thống xử lý nước thải

Stt	Máy móc thiết bị	ĐVT	Số lượng	Mục đích sử dụng
1	Máy bơm chìm	cái	6	Bơm nước
2	Phao điều khiển	cái	4	Đo mức nước
3	Máy bơm định lượng	cái	2	Bơm định lượng hoá chất khử trùng

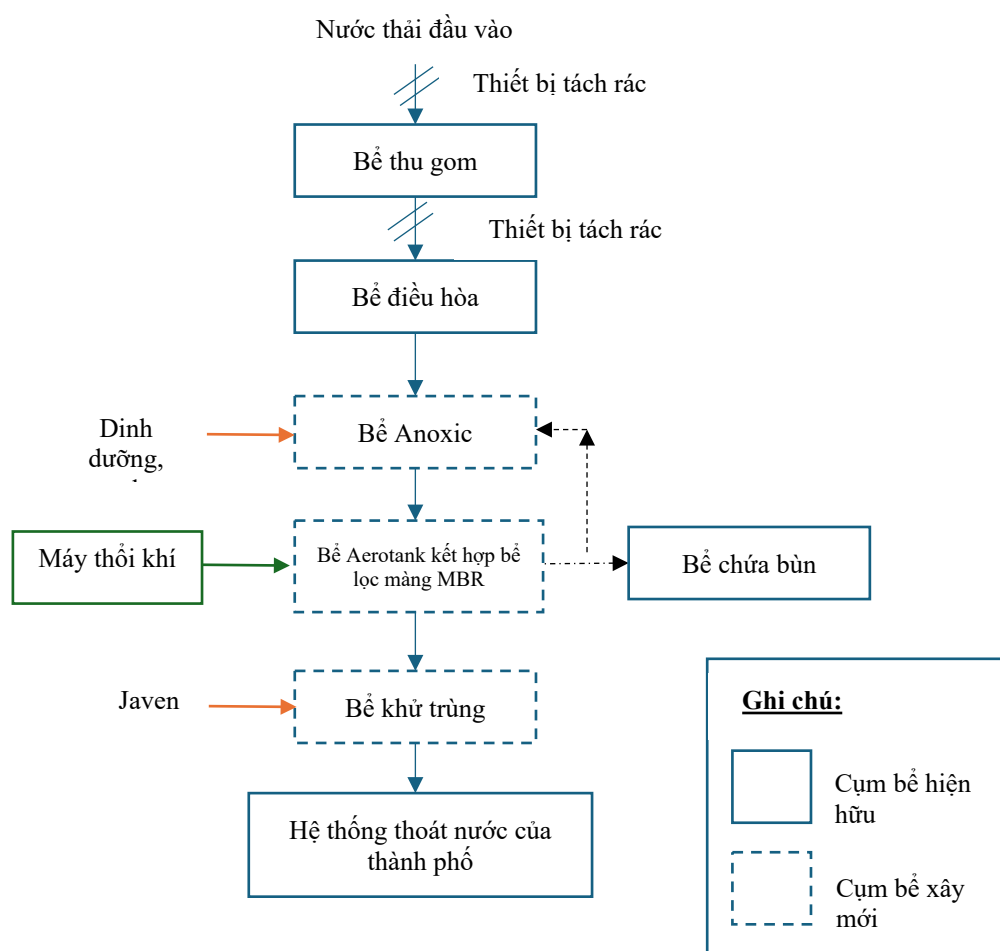
Stt	Máy móc thiết bị	ĐVT	Số lượng	Mục đích sử dụng
4	Máy khuấy	cái	1	Khuấy hoá chất khử trùng
5	Động cơ gạt bùn	cái	1	Gạt bùn bể lắng
6	Thiết bị đo DO	cái	1	Đo nồng độ Oxy hoà tan
7	Quạt hút khí	cái	1	Xử lý mùi
8	Máy thổi khí	cái	2	Cấp khí
9	Đồng hồ đo lưu lượng đầu vào	Bộ	1	Đo lưu lượng nước thải đầu vào

- Nhu cầu hóa chất, chế phẩm vi sinh sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải: Chlorin 65%, chế phẩm vi sinh.

Bệnh viện đang thực hiện sửa chữa, cung cấp thiết bị bổ sung, nâng cấp công nghệ hệ thống xử lý nước thải 850 m³/ngày (24 giờ) và đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt giá trị C_{max} , cột A, QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế. Hệ thống xử lý nước thải được nâng cấp dự kiến hoàn thiện vào cuối Quý IV/2025 và vận hành vào Quý I/2026. Thông tin về việc nâng cấp, cải tạo hệ thống xử lý nước thải 850 m³/ngày (24 giờ).

1.2.2.2. Sau khi nâng cấp:

- Công suất hệ thống xử lý nước thải: 850 m³/ngày (24 giờ)
- Sơ đồ công nghệ của hệ thống xử lý nước thải:



- Thông số kỹ thuật của các bể xử lý:

Stt	Bể xử lý	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Chiều cao (m)	Thể tích (m ³)	Ghi chú
1	Bể thu gom	3,8	2,00	5,0	22,8	Tận dụng bể thu gom hiện hữu
2	Bể điều hòa	9,0	8,00	4,0	266,4	Tận dụng bể điều hòa hiện hữu
3	Bể Anoxic 01	7,0	7,00	4,0	181,3	Tận dụng bể lắng hiện hữu
4	Bể Anoxic 02	7,0	3,00	4,0	77,7	Tận dụng bể chứa bùn hiện hữu
5	Bể Aerotank kết hợp MBR	10,0	9,00	4,0	333,0	Tận dụng bể Aerotank hiện hữu
6	Bể khử trùng	2,1	1,75	4,0	13,6	Tận dụng bể thu bùn hiện hữu
7	Bể chứa bùn	7,9	1,75	4,0	51,2	Tận dụng bể khử trùng hiện hữu

- Danh mục các máy móc, thiết bị đầu tư lắp đặt cho hệ thống xử lý nước thải

Stt	Thiết bị	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
I	Bể thu gom			
1	Thiết bị tách rác thô	Việt Nam	bộ	1
2	Bơm thu gom	Nhật Bản	Bộ	2
3	Bộ khớp nối nhanh bơm thu gom	Nhật Bản	Bộ	2
II	Bể điều hòa			
4	Thiết bị tách rác tinh	Việt Nam	bộ	1
5	Bơm điều hòa	Nhật Bản	Bộ	2
6	Bộ khớp nối nhanh bơm điều hòa	Nhật Bản	Bộ	2
7	Van điện cấp khí tự động	Taiwan	Bộ	1
III	BỂ ANOXIC			
8	Lắp đặt bộ điều khiển PH Controller	Romania	bộ	1
9	Máy đảo trộn chìm	Italia	Bộ	2

Stt	Thiết bị	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng
10	Thanh trượt mixer	Việt Nam	Bộ	2
IV	BỂ MBR			
11	Máy thổi khí	Nhật Bản	Bộ	2
12	Đĩa phân phối khí tinh	Mỹ	đĩa	80
13	Bơm tuần hoàn bùn	Nhật Bản	Bộ	2
14	Bộ khớp nối nhanh bơm tuần hoàn	Nhật Bản	Bộ	2
15	Màng lọc MBR	Lắp ráp tại Trung Quốc	Tấm	94
16	Khung màng lọc MBR	Việt Nam	khung	4
17	Bơm lọc màng	Italia	Bộ	2
18	Bình tích áp	Việt Nam	bộ	1
19	Cảm biến áp suất	Châu Á	bộ	1
20	Bồn chứa nước rửa màng	Việt Nam	bồn	1
21	Khung kéo màng bảo trì Offline	Việt Nam	bộ	1
22	Đồng hồ lưu lượng	Pháp/G7	Bộ	1
VI	Cụm hóa chất			
23	Bơm định lượng hóa chất	Italia	Bộ	5
24	Bồn chứa hóa chất	Việt Nam	bồn	3
25	Motor khuấy hóa chất	Đài Loan	bộ	3
VII	Hệ xử lý mùi			
26	Tháp xử lý mùi	Việt Nam	Bộ	1
27	Quạt hút khí	Việt Nam	Bộ	1
VII	Hệ vi sinh hoạt tính			
28	Bùn vi sinh hoạt tính	Việt Nam	tấn	4
29	Vi sinh hiếu khí	Mỹ	kg	30
30	Dưỡng chất nuôi cấy vi sinh	Mỹ	Hệ	10
VIII	Hệ thống điện điều khiển			
31	Tủ điện điều khiển	Việt Nam	tủ	1
32	Biến tần điều khiển máy thổi khí	Châu Á	bộ	2
33	Biến tần điều khiển bơm hút màng	Châu Á	bộ	2
34	Phao điện điều khiển	Nhật Bản	bộ	5

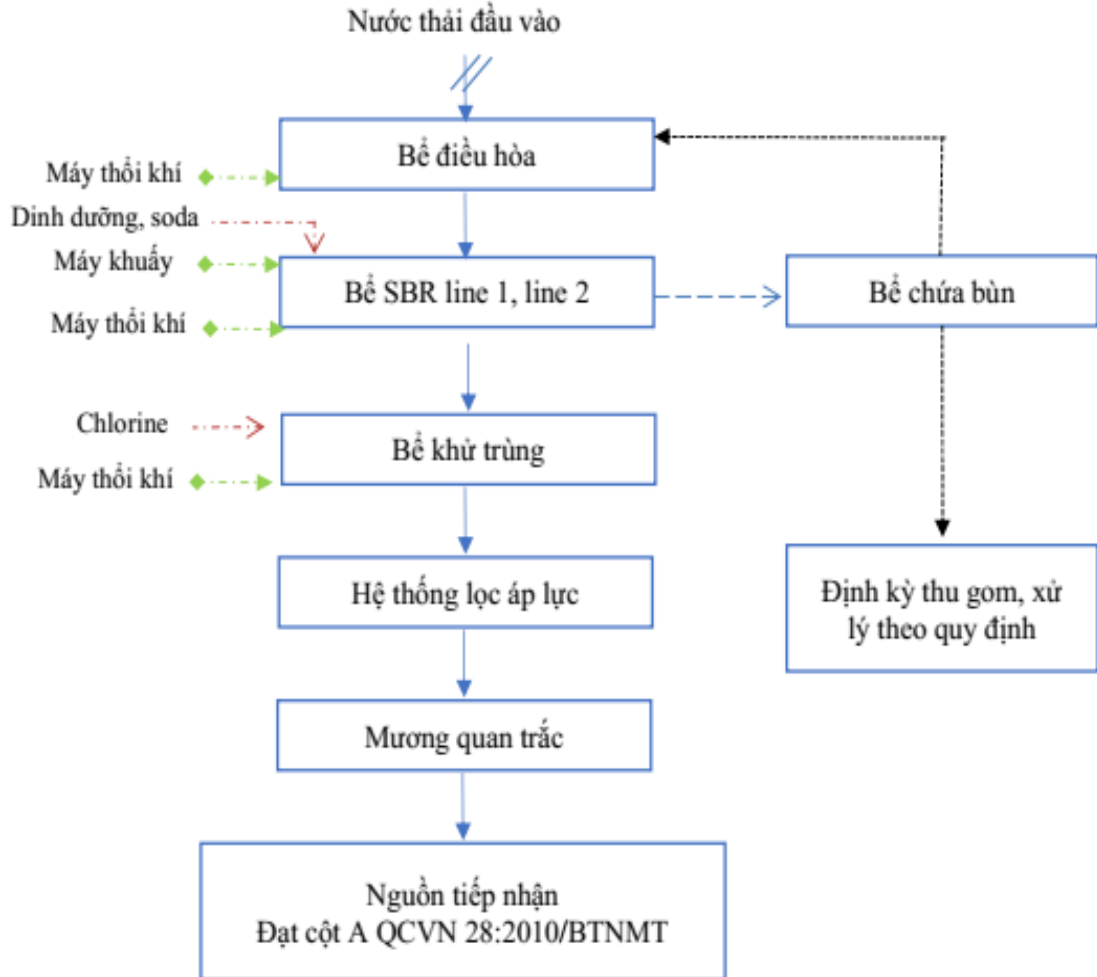
- Nhu cầu hóa chất, chế phẩm vi sinh sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải: NaHCO_3 (99%), Na_2CO_3 (99%), Metanol (75%), Javen 10%, Javen 10%, vi sinh

Biobug AS, dưỡng chất Biobug MN

1.2.3. Hệ thống xử lý nước thải 1.000 m³/ngày (24giờ)

- Công suất hệ thống xử lý nước thải: 1.000 m³/ngày (24 giờ).

- Sơ đồ công nghệ của hệ thống xử lý nước thải:



- Kích thước các bể xử lý của hệ thống xử lý nước thải

Stt	Tên bể, thiết bị	Kích thước L×W×H (m)	Thể tích (m ³)
1	Bể điều hòa	6,00 x 2,00 x 5,30	63,60
		10,80 x 6,00 x 5,30	343,44
		7,30 x 1,80 x 5,30	69,64
		7,30 x 7,05 x 5,30	272,76
2	SBR line 1-A	7,30 x 6,50 x 5,30	251,50
3	SBR line 1-B	7,30 x 7,30 x 5,30	282,40
4	SBR line 2-A	9,15 x 5,40 x 5,30	261,87
5	SBR line 2-B	6,50 x 5,40 x 5,30	186,03

Stt	Tên bể, thiết bị	Kích thước L×W×H (m)	Thể tích (m ³)
6	Bể khử trùng	5,40 x 3,50 x 5,30	100,17
		5,40 x 3,50 x 5,30 x 2	85,86
7	Bể chứa bùn A	7,30 x 2,00 x 5,30	77,38
8	Bể chứa bùn B	5,40 x 2,00 x 5,30	57,24

- Danh mục các máy móc, thiết bị đầu tư lắp đặt cho hệ thống xử lý nước thải

Stt	Mô tả	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1	Bơm chìm điều hòa	Công suất: 3,7 kW/380V/50Hz	Bộ	04
2	Bơm xả	Công suất: 3,7 kW/380V/50Hz	Bộ	04
3	Bơm chìm đảo trộn	Công suất: 1,5 kW/380V/50Hz	Bộ	06
4	Máy lược rác tinh	Công suất: 0,4kW/380V/50Hz	Cái	01
5	Máy thổi khí điều hòa	Công suất: 11kW/380V/50Hz	Bộ	02
6	Máy thổi khí SBR	Công suất: 30kW/380V/50Hz	Bộ	02
7	Máy khuấy chìm	Công suất: 0,4 kW/380V/50Hz	Cái	04
8	Bơm định lượng	Công suất: 0,22kW/380V/50Hz	Bộ	06
9	Máy khuấy bồn hóa chất	Công suất: 0,55kW/380V/50Hz	Bộ	03
10	Bơm lọc	Công suất: 7,5 kW/380V/50Hz	Bộ	02
11	Bồn lọc áp lực	Cột composite	Bồn	06
12	Bồn lọc tinh	- Cột lọc: inox 304 - Màng lọc: MF	Bộ	01
13	Hệ khử mùi		Hệ	01

- Nhu cầu hóa chất, chế phẩm vi sinh sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải: Mật ri đường (75%), Kiềm (NaHCO₃ 99%), Soda (Na₂CO₃ 99%), Chlorine 70%, Men vi sinh Biobug.

1.3. Công trình thoát nước thải

- Nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải công suất 250 m³/ngày (24 giờ) theo đường ống HDPE D315 dài khoảng 200 m dẫn nước thải đến mương thoát nước (dài 2 m, rộng 1 m, sâu 1,5 m) của hệ thống xử lý nước thải công suất 850 m³/ngày (24 giờ).

- Nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải công suất 850 m³/ngày (24 giờ) theo đường ống HDPE D315 dài 3m dẫn nước thải đến mương thoát nước (dài 2 m, rộng 1 m, sâu 1,5 m). Nước thải sau mương thoát nước theo đường ống

HDPE D315 dài 15 m đầu nối vào hệ thống thoát nước của thành phố trên đường Hai Bà Trưng.

- Nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải công suất 1.000 m³/ngày (24 giờ) theo đường ống HDPE D315 dài 24 m dẫn nước thải đầu nối vào hệ thống thoát nước của thành phố trên đường Ngô Quyền.

Sau khi nâng cấp, cải tạo, hệ thống thu gom, thoát nước của Bệnh viện không thay đổi.

1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống XLNT

1.4.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Lắp đặt hệ thống điều khiển hoàn toàn tự động, có thể hoạt động liên tục 24/24 giờ, bền bỉ và ổn định trong thời gian dài;

- Các hệ thống thiết bị chính trong hệ thống xử lý nước thải được thiết kế theo tiêu chuẩn 1 + 1, gồm 2 thiết bị, được cài đặt chế độ điều khiển tự động chạy song song hoặc thay đổi chạy luân phiên (6 giờ/lượt), nhằm kéo dài tuổi thọ các thiết bị (5 đến 10 năm);

- Các vật tư, linh kiện, thiết bị chế tạo hệ thống được lựa chọn, đặt sản xuất với tiêu chuẩn chất lượng cao, phổ biến, dễ thay thế, sửa chữa nhanh trong 1-2 ngày. Kỹ thuật viên có thể thực hiện kiểm tra, bảo trì, sửa chữa, thay thế ngay cả khi không cần tắt điện toàn bộ hệ thống;

- Tủ điều khiển của hệ thống xử lý nước thải được thiết kế, cài đặt các chế độ điều khiển hệ thống tự động; có các hệ thống phụ trợ kiểm soát điện áp, nhiệt độ, quá dòng, quá tải, lưu lượng và báo lỗi để duy trì hệ thống hoạt động ổn định trong thời gian dài. Các thiết bị chính được thiết kế mạch đóng/cắt và mạch bảo vệ nhiều lớp riêng biệt. Khi có thiết bị gặp sự cố, mạch báo lỗi trên tủ điều khiển được kích hoạt báo sớm cho người vận hành và mạch bảo vệ sẽ ngắt thiết bị (nếu đến ngưỡng) để bảo đảm các thiết bị không bị hư hỏng nặng và không làm ảnh hưởng đến hoạt động chung của toàn hệ thống xử lý nước thải.

- Hệ thống xử lý nước thải được cài đặt chế độ tự động điều chỉnh khi lưu lượng nước thải đạt Max/ Min nhằm tiết kiệm điện năng, chi phí vận hành, giảm thiểu phát sinh mùi hôi, vi khuẩn và ổn định chất lượng nước thải đầu ra;

- Công suất thiết kế đáp ứng xử lý lượng nước thải phát sinh tối đa trong ngày và phù hợp qui mô phát triển của cả Bệnh viện;

- Bố trí hố kiểm tra ngay trước vị trí xả thải ra bên ngoài để kiểm tra, giám sát phát hiện kịp thời nước thải sau khi xử lý chưa đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường.

1.4.2. Biện pháp ứng phó sự cố :

- Trường hợp một trong các hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố, Bệnh viện sẽ khóa van nước thải đầu vào và đầu ra hệ thống xử lý nước thải, nước thải sẽ được lưu chứa tạm thời tại các đường ống thu gom, hố ga trong thời gian khắc phục, sửa chữa.

- Khi hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố dài ngày, Bệnh viện sẽ sử dụng bơm để bơm chuyển nước thải về 02 hệ thống xử lý nước thải còn lại để xử lý đảm bảo yêu cầu.

- Đối với hệ thống xử lý nước thải công suất 1.000 m³/24 (giờ)

+ Hệ thống được thiết kế tại mỗi công đoạn lắp đặt 02 thiết bị hoạt động luân phiên, do đó, trường hợp bị hư hỏng hoặc sự cố thiết bị có thể vận hành thiết bị còn lại liên tục.

+ Đối với hai line SBR cụm bể có chức năng xử lý sinh học được hoạt động hoàn toàn riêng biệt. Tại từng line đều thiết kế tối thiểu 02 thiết bị hoạt động luân phiên, do đó, trường hợp bị hư hỏng hoặc sự cố thiết bị có thể vận hành thiết bị còn lại liên tục. Trường hợp bị hư hỏng hoặc sự cố tới 02 thiết bị làm bể SBR không hoạt động được thì có thể lấy sửa dụng thiết bị của line còn lại thế vào vận hành trong quá trình xử lý sự cố, đảm bảo hệ thống được vận hành một cách liên tục.

+ Trường hợp nước về vượt công suất thiết kế của hệ thống sẽ tiến hành tăng thêm hóa chất để đảm bảo chất lượng nước đầu ra.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

- Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải:

+ Thời gian bắt đầu: Quý I/2026 - Quý II/2026 sau khi các hệ thống xử lý nước thải 350 m³/ngày và 850 m³/ngày được cải tạo, nâng cấp hoàn thành..

+ Thời gian kết thúc: không quá 06 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.

- Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý công trình xử lý chất thải:

STT	Vị trí	Thông số	Tần suất	Loại mẫu	Quy chuẩn so sánh
1	Nước thải trước khi vào hệ thống XLNT công suất 350 m ³ /ngày (24 giờ)	Lưu lượng, pH, BOD ₅ , COD, TSS, Sunfua,	01 đợt	Mẫu đơn	Giá trị C _{max} , cột A, QCVN 28:2010/BTNMT
2	Nước sau xử lý tại hệ thống XLNT công	NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , dầu mỡ động	Ít nhất 03 đợt/3 ngày liên	Mẫu đơn	

STT	Vị trí	Thông số	Tần suất	Loại mẫu	Quy chuẩn so sánh
	suất 350 m ³ /ngày (24 giờ)	thực vật, tổng	tiếp		
3	Nước thải trước khi vào hệ thống XLNT công suất 850 m ³ /ngày (24 giờ)	Coliforms, Salmonella, Shigella, Vibrio	01 đợt	Mẫu đơn	
4	Nước sau xử lý tại hệ thống XLNT công suất 850 m ³ /ngày (24 giờ)	cholerae, tổng hoạt độ phóng xạ α , tổng	Ít nhất 03 đợt/3 ngày liên tiếp	Mẫu đơn	
5	Nước thải trước khi vào hệ thống XLNT công suất 1.000 m ³ /ngày (24 giờ)	hoạt độ phóng xạ β .	01 đợt	Mẫu đơn	
6	Nước sau xử lý tại hệ thống XLNT công suất 1.000 m ³ /ngày (24 giờ)		Ít nhất 03 đợt/3 ngày liên tiếp	Mẫu đơn	

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

3.1. Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của Cơ sở bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Phần A Phụ lục này trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom thoát nước thải của thành phố.

3.2. Vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải theo quy định tại Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP (được sửa đổi, bổ sung tại khoản 13 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP).

3.3. Chủ cơ sở chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật khi đầu nối vào hệ thống thu gom thoát nước thải của thành phố không đảm bảo các yêu cầu của Giấy phép môi trường này ra môi trường.

Phụ lục 2
NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI
TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI
(Kèm theo Giấy phép môi trường số 129/GPMT-UBND ngày 19 tháng 12 năm 2025
của Chủ tịch UBND thành phố)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI

1. Nguồn phát sinh khí thải

- Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý mùi tại hệ thống xử lý nước thải công suất 1.000 m³/ngày (24 giờ).
- Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý mùi tại hệ thống xử lý nước thải công suất 850 m³/ngày (24 giờ).
- Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý mùi tại hệ thống xử lý nước thải công suất 350 m³/ngày (24 giờ).

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải

2.1. Dòng khí thải: 03 dòng khí thải từ hệ thống xử lý mùi của hệ thống xử lý nước thải công suất 350 m³/ngày (24 giờ), 850 m³/ngày (24 giờ) và 1.000 m³/ngày (24 giờ).

2.2. Vị trí xả khí thải

Vị trí xả khí thải (theo Hệ tọa độ VN-2.000, kinh tuyến trực 107⁰, múi chiều 3⁰):

- Hệ thống xử lý mùi tại hệ thống xử lý nước thải công suất 1.000 m³/ngày (24 giờ): X (m): 1.820.591,19; Y(m): 562.561,82
- Hệ thống xử lý mùi tại hệ thống xử lý nước thải công suất 850 m³/ngày (24 giờ): X (m): 1.820.866,99; Y(m): 562.629,83
- Hệ thống xử lý mùi tại hệ thống xử lý nước thải công suất 350 m³/ngày (24 giờ): X (m): 1.820.963,85; Y(m): 562.557,95

2.3. Lưu lượng xả khí thải tối đa:

- Hệ thống xử lý mùi tại hệ thống xử lý nước thải công suất 1.000 m³/ngày (24 giờ) với lưu lượng xả khí thải 5.900 m³/giờ.
- Hệ thống xử lý mùi tại hệ thống xử lý nước thải công suất 850 m³/ngày (24 giờ) với lưu lượng xả khí thải 4.200 m³/giờ.
- Hệ thống xử lý mùi tại hệ thống xử lý nước thải công suất 350 m³/ngày (24 giờ) với lưu lượng xả khí thải 3.500 m³/giờ.

Tổng lưu lượng khí thải xả thải vào môi trường khoảng 13.600 m³/giờ.

2.4. Phương thức xả khí thải: liên tục 24/24 giờ, cưỡng bức bằng quạt hút.

2.5. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cụ thể như sau:

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT (giá trị Cmax, cột B, Kp=1,0, Kv=0,6)	QCVN 19:2024/BTNMT Mức A	Tần suất quan trắc	Quan trắc tự động, liên tục
1	H ₂ S	mg/m ³	4,5	≤6	Không thuộc đối tượng quan trắc định kỳ	Không thuộc đối tượng quan trắc tự động
2	Amoniac và hợp chất amoni	mg/m ³	30	≤15		

Kể từ ngày 01/01/2032, chất lượng khí thải trước khi xả thải đáp ứng yêu cầu về khí thải công nghiệp và quy định tại QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp (ban hành kèm theo Thông tư số 45/2024/TT-BTNMT ngày 30/12/2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường)).

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI BỤI PHÁT SINH TRONG QUÁ TRÌNH HOẠT ĐỘNG

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải

1.1. Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh khí thải để đưa về hệ thống xử lý khí thải

Khí thải chứa mùi từ vị trí phát sinh được thu gom thông qua các chụp hút, hệ thống ống dẫn, quạt hút để đưa vào tháp hấp phụ. Quá trình hấp phụ được thực hiện bằng cách cho tiếp xúc hai pha không hòa tan là pha rắn với pha khí. Chất hấp phụ sẽ đi từ pha khí đến pha rắn cho đến khi nồng độ giữa hai pha đạt đến trạng thái cân bằng. Hiệu quả của phương pháp hấp phụ phụ thuộc vào diện tích bề mặt của pha rắn và khả năng hấp phụ của vật liệu than hoạt tính. Khí sau khi qua tháp hấp phụ được dẫn ra ống thải và thoát ra ngoài không khí.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý khí thải

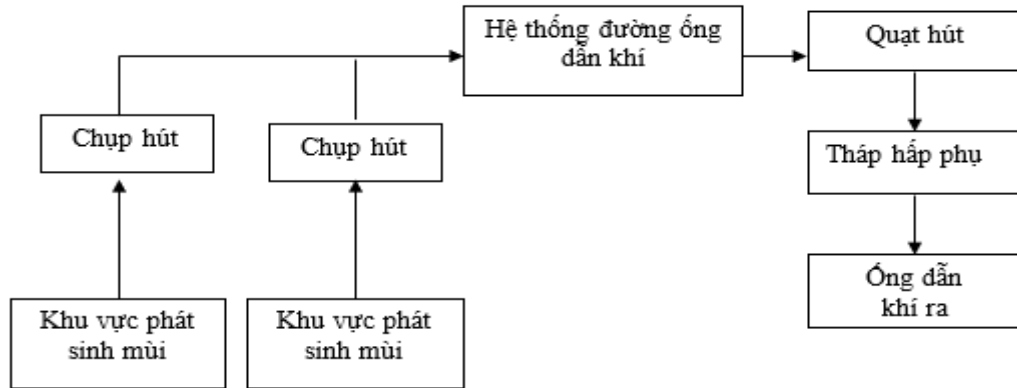
- Công suất:

+ Công trình thiết bị xử lý mùi từ hệ thống xử lý nước thải 1.000 m³/ngày (24 giờ): 4.500 - 5.900 m³/giờ.

+ Công trình thiết bị xử lý mùi từ hệ thống xử lý nước thải 350 m³/ngày (24 giờ): 3.200 - 3.500 m³/giờ.

+ Công trình thiết bị xử lý mùi từ hệ thống xử lý nước thải 850 m³/ngày (24 giờ): 3.500 - 4.200 m³/giờ.

- Sơ đồ công nghệ thu gom, xử lý mùi từ hệ thống xử lý nước thải:



- Danh mục các máy móc, thiết bị đầu tư lắp đặt cho hệ thống xử lý khí thải: Quạt thổi khí, ống thu khí, tháp khử mùi, ống xả khí.

1.3. Thoát khí thải

Chất lượng khí thải sau xử lý đạt giá trị $C_{\max}$ ($K_p=1,0$, $K_v=0,6$), cột B của QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Kể từ ngày 01/01/2032, chất lượng khí thải trước khi xả thải đáp ứng yêu cầu về khí thải công nghiệp và quy định tại QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp (ban hành kèm theo Thông tư số 45/2024/TT-BTNMT ngày 30/12/2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường)).

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

- Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải:

+ Thời gian bắt đầu: Quý I/2026 - Quý II/2026 sau khi các hệ thống xử lý nước thải 350 m³/ngày và 850 m³/ngày được cải tạo, nâng cấp hoàn thành..

+ Thời gian kết thúc: không quá 06 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.

- Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý công trình xử lý khí thải như sau:

STT	Vị trí	Thông số	Tần suất	Loại mẫu
1	Ống thải hệ thống xử lý mùi của hệ thống XLNT công suất 1.000 m ³ /ngày (24 giờ)	Lưu lượng, H ₂ S, Amoniac và	Ít nhất 03 đợt/03 ngày liên tiếp (trường hợp bất	Mẫu đơn

STT	Vị trí	Thông số	Tần suất	Loại mẫu
2	Ống thải hệ thống xử lý mùi của hệ thống XLNT công suất 350 m ³ /ngày (24 giờ)	hợp chất amoni	khả kháng, phải thực hiện đo đặc vào ngày tiếp theo)	
3	Ống thải hệ thống xử lý mùi của hệ thống XLNT công suất 850 m ³ /ngày (24 giờ)			

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

3.1. Thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động của Cơ sở bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

3.2. Chủ cơ sở chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả khí thải không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép này ra môi trường.

Phụ lục 3
BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG
VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

*(Kèm theo Giấy phép môi trường số 129 /GPMT-UBND ngày 19 tháng 12 năm 2025
của Chủ tịch UBND thành phố)*

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG

1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh: từ hoạt động các phương tiện giao thông ra vào cơ sở; hoạt động của máy phát điện dự phòng trong trường hợp mất điện; hoạt động giặt là và hoạt động của máy móc, thiết bị tại các hệ thống xử lý nước thải.

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Máy phát điện dự phòng (theo hệ tọa độ VN 2.000, Kinh tuyến trực 107⁰, múi chiều 3⁰):

+ Máy 1: X (m): 1.820.941,04; Y(m): 562.547,13.

+ Máy 2: X (m): 1.820.868,78; Y(m): 562.558,23.

+ Máy 3: X (m): 1.820.827,99; Y(m): 562.628,80.

+ Máy 4: X (m): 1.820.810,70; Y(m): 562.554,38.

+ Máy 5: X (m): 1.820.684,58; Y(m): 562.448,78.

- Máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải (theo hệ tọa độ VN 2.000, Kinh tuyến trực 107⁰, múi chiều 3⁰):

+ Hệ thống xử lý nước thải công suất 350 m³/ngày (24 giờ): X (m): 1.820.960,30; Y(m): 562.563,61.

+ Hệ thống xử lý nước thải công suất 850 m³/ngày (24 giờ): X (m): 1.820.867,41; Y(m): 562.625,31.

+ Hệ thống xử lý nước thải công suất 1.000 m³/ngày (24 giờ): X (m): 1.820.594,55; Y(m): 562.567,68.

- Máy giặt sấy (theo hệ tọa độ VN 2.000, Kinh tuyến trực 107⁰, múi chiều 3⁰):

+ Tại khu vực dịch vụ: X (m): 1.820.841,65; Y(m): 562.527,86.

+ Tại Khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn: X (m): 1.820.773,93; Y(m): 562.439,56.

3. Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với tiếng ồn, độ rung, cụ thể như sau

3.1. Tiếng ồn

Tiếng ồn phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn. Giá trị giới hạn như sau:

STT	Khu vực bị ảnh hưởng	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ
1	Khu vực đặc biệt	55	45	Theo yêu cầu của Chủ cơ sở và giám sát khi có yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền

Kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2027, áp dụng các quy định tại QCVN 26:2025/BNMT theo quy định tại Thông tư số 01/2025/TT-BNNMT ngày 15 tháng 5 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành 03 quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh.

3.2. Độ rung

Độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung. Giá trị giới hạn như sau:

STT	Khu vực bị ảnh hưởng	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dB)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dB)	Tần suất quan trắc định kỳ
1	Khu vực đặc biệt	60	55	Theo yêu cầu của Chủ cơ sở và giám sát khi có yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền

Kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2027, áp dụng các quy định tại QCVN 27:2025/BNMT theo quy định tại Thông tư số 01/2025/TT-BNNMT ngày 15 tháng 5 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành 03 quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh.

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG

1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

- Yêu cầu các phương tiện ô tô (ngoại trừ xe cấp cứu) di chuyển trong khuôn viên không được sử dụng còi.

- Lắp đặt đệm chống rung tại máy phát điện nhằm giảm rung động cũng như tiếng ồn có thể phát sinh.

- Kiểm tra độ mòn của chi tiết định kỳ và thường kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay thế những chi tiết hư hỏng.

- Bố trí hệ thống thông gió có kết hợp các thiết bị tiêu âm phù hợp sử dụng trong hệ thống thông gió, để giảm thiểu âm thanh phát ra từ các máy móc, thiết bị và giảm được ảnh hưởng từ tiếng ồn, độ rung từ các hoạt động bên ngoài.

- Định kỳ tiến hành hiệu chuẩn các máy móc, thiết bị của Bệnh viện, đặc biệt máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải.

Đối với các máy móc, thiết bị phát sinh tiếng ồn lớn, Bệnh viện đặt trong phòng kín, cách âm để hạn chế tác động của tiếng ồn đến bệnh nhân, cán bộ nhân viên và các cơ sở xung quanh.

- Quy định thời gian thăm bệnh cũng như các quy tắc thăm bệnh trong các phòng chuyên khoa của Bệnh viện. Phổ biến quy định thăm bệnh của Bệnh viện đến bệnh nhân và thân nhân.

2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

2.1. Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Phần A Phụ lục này.

2.2. Định kỳ bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với các thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn và độ rung.

Phụ lục 4
YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA
VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

*(Kèm theo Giấy phép môi trường số 129/GPMT-UBND ngày 19 tháng 12 năm 2025
của Chủ tịch UBND thành phố)*

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI

1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh

1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

- Chủng loại chất thải nguy hại phát sinh:

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã số CTNH	Tính chất nguy hại	Khối lượng (kg/năm)
1.	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	Rắn	13 01 01	LN	447.695
1.1	Chất thải lây nhiễm sắc nhọn				31.121
1.2	Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn				359.195
1.3	Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao				35.327
1.4	Chất thải giải phẫu				22.052
2.	Chất thải nguy hại không lây nhiễm				14.877
2.1	Hóa chất thải bỏ bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại vượt ngưỡng	Rắn/lỏng	13 01 02	Đ, ĐS	900
2.2	Dược phẩm gây độc tế bào (cytotoxic và cytostatic) thải	Rắn/lỏng	13 01 03	Đ	442
2.3	Vỏ chai, lọ đựng thuốc hoặc hóa chất, các dụng cụ dính thuốc hoặc hóa chất thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất	Rắn	18 01 04	Đ	826

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã số CTNH	Tính chất nguy hại	Khối lượng (kg/năm)
2.4	Các thiết bị vỡ, hỏng, đã qua sử dụng có chứa thủy ngân (như nhiệt kế)	Rắn/lỏng	13 03 02	Đ, ĐS	200
2.5	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	Bùn	12 06 05	Đ, ĐS	9.500
2.6	Than hoạt tính thải	Rắn	12 01 04	Đ, ĐS	100
2.7	Bao bì cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải bằng các vật liệu khác (như composit)	Rắn	18 01 04	Đ, ĐS	1.747
2.8	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	16 01 06	Đ, ĐS	872
2.9	Pin, ắc quy thải	Rắn	16 01 12	Đ, ĐS	300
	Tổng cộng:				462.582

1.2. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn thông thường phát sinh

- Khối lượng chất thải phát sinh

STT	Loại chất thải	Mã chất thải	Trạng thái (thể) tồn tại thông thường	Khối lượng (kg/năm)
A	CTR thông thường sử dụng để tái chế			
I	Chất thải là vật liệu giấy			
1	Giấy, báo, bìa, thùng các-tông, vỏ hộp thuốc và các vật liệu giấy	18 01 05	Rắn	19.125
II	Chất thải là vật liệu nhựa			
1	Các chai nhựa đựng thuốc, hóa chất không thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc không có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất	18 01 06	Rắn	10.210

STT	Loại chất thải	Mã chất thải	Trạng thái (thể) tồn tại thông thường	Khối lượng (kg/năm)
2	Các chai nước giải khát bằng nhựa và các sản phẩm bằng nhựa khác sử dụng trong hoạt động sinh hoạt thường ngày	18 01 06	Rắn	11.352
3	Các chai dịch truyền nhựa, dây truyền dịch, bơm tiêm nhựa (không bao gồm đầu sắc nhọn), vật liệu nhựa khác	18 01 11	Rắn	8.925
III	Chất thải là vật liệu kim loại			
1	Các chai, lon nước giải khát và các vật liệu kim loại khác sử dụng trong hoạt động sinh hoạt thường ngày	18 01 08	Rắn	9.786
B	CTR thông thường không sử dụng để tái chế			
1	Chất thải sinh hoạt phát sinh từ các khoa, phòng, các buồng bệnh không cách ly không có khả năng tái chế	-	Rắn	1.461.600
2	Chất thải thực phẩm			
3	Dầu ăn đã qua sử dụng	12 06 11	Lỏng	1.250
4	Bùn thải từ quá trình nạo vét hệ thống thoát nước mưa	12 05 05	Rắn	3.500
Tổng cộng				1.525.748

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại

2.1. Thiết bị, công trình lưu giữ chất thải nguy hại

- Diện tích khu lưu giữ khoảng 150 m² (75 m² lưu chứa chất thải rắn thông thường không sử dụng để tái chế và 75 m² lưu chứa chất thải nguy hại).

- Tại khu vực lưu giữ, chất thải không lây nhiễm được lưu chứa trong thùng HDPE màu đen (3 thùng, 240 lít/thùng); chất thải lây nhiễm được lưu chứa trong thùng HDPE màu vàng (30 thùng, 240 lít/thùng).

- Các khu vực lưu giữ chất thải nguy hại được xây dựng đảm bảo theo quy định tại Phụ lục số 03, Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 của Bộ Y

tế quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế.

2.2. Thiết bị, công trình lưu giữ chất thải rắn

- Thu gom chất thải rắn thông thường: chất thải rắn thông thường sử dụng để tái chế và CTR thông thường không sử dụng để tái chế được thu gom riêng.

- Khu vực lưu giữ có diện tích khoảng 150 m² (75 m² lưu chứa chất thải rắn thông thường không sử dụng để tái chế và 75 m² lưu chứa chất thải nguy hại).

- + Chất thải rắn thông thường sử dụng để tái chế: bố trí 466 thùng bằng nhựa HPDE, dung tích 60 lít/thùng, 25 lít/thùng, 10 lít/thùng và thùng có lót túi màu trắng, nắp đậy kín và dán nhãn phân biệt tại cuối hành lang các khoa.

Chất thải sau khi thu gom được lưu chứa tại kho nằm cạnh hệ thống xử lý nước thải 1.000 m³/ngày(24 giờ), diện tích khoảng 200 m².

- + Chất thải rắn thông thường không sử dụng để tái chế: bố trí 2.469 thùng bằng nhựa HPDE, dung tích 120 lít/thùng, 60 lít/thùng, 25 lít/thùng, 15 lít/thùng và 10 lít/thùng. Thùng có lót túi màu xanh, nắp đậy kín và dán nhãn phân biệt tại cuối hành lang các khoa.

Riêng đối với chất thải thực phẩm phát sinh tại các căn tin, chất thải được thu gom riêng vào các thùng chứa bằng nhựa (20 thùng, 50 lít/thùng), sau đó cho người dân đến thu gom để làm thức ăn cho chăn nuôi.

Đối với các loại chất thải phát sinh, Bệnh viện thực hiện ký hợp đồng và chuyển giao cho các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và các pháp luật liên quan.

B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

1. Thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn dầu, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất và các sự cố khác theo quy định của pháp luật.

2. Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường.

3. Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

Phụ lục 5

CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 129/GPMT-UBND ngày 19 tháng 12 năm 2025 của Chủ tịch UBND thành phố)

A. YÊU CẦU VỀ CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG

Không thuộc đối tượng phải thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường.

B. YÊU CẦU VỀ BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

Không thuộc đối tượng phải thực hiện bồi hoàn đa dạng sinh học.

C. YÊU CẦU KHÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Bệnh viện Trung ương Huế chịu trách nhiệm về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường. Thực hiện đúng các nội dung cam kết tại Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Cơ sở.

2. Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; đảm bảo các khu vực lưu giữ chất thải đáp ứng đầy đủ các yêu cầu tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Nông nghiệp và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (đã được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025); Thông tư số 20/2021/BYT ngày 26/11/2021 của Bộ Y tế quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế.

3. Nước thải phải được quản lý để giảm khai thác, tăng cường hiệu quả sử dụng tài nguyên nước, giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.

4. Tuân thủ các quy định của pháp luật về an toàn lao động, an toàn vệ sinh thực phẩm, phòng cháy chữa cháy theo quy định hiện hành.

5. Bảo đảm an toàn bức xạ đối với thiết bị bức xạ; phòng đặt thiết bị bức xạ; vận hành thiết bị bức xạ; ứng phó sự cố bức xạ theo quy định tại Thông tư số 13/2018/TT-BKHCN ngày 05 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư liên tịch số 13/2014/TTLT-BKHCN-BYT ngày 09 tháng 6 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ và Bộ trưởng Bộ Y tế quy định về bảo đảm an toàn bức xạ trong y tế và các quy định pháp luật khác có liên quan.

6. Thu gom chất thải phóng xạ và xử lý theo đúng quy định.

7. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm (trong đó cập nhật các thay đổi thông tin về phát sinh chất thải tại Phụ lục 4, do các thay đổi này không thuộc đối tượng phải điều chỉnh Giấy phép môi trường) hoặc đột xuất; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định

của pháp luật; thực hiện trách nhiệm mua bảo hiểm trách nhiệm bồi thường thiệt hại do sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

8. Thực hiện đúng và đầy đủ trách nhiệm theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật môi trường nêu tại Giấy phép môi trường này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới./.