

Số: /GPMT-UBND

Sơn La, ngày tháng 10 năm 2025

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

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

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

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Nghị định số 131/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường; 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 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi bổ sung một số điều Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 1264/QĐ-UBND ngày 17/5/2017 của UBND tỉnh Sơn La về việc phê duyệt Báo cáo Đánh giá tác động môi trường của dự án Bệnh viện đa khoa huyện Mường La;

Xét Công văn số 180/BVĐK ngày 05/8/2025 của Bệnh viện đa khoa Khu vực Mường La về việc đề nghị cấp Giấy phép môi trường của dự án “Bệnh viện đa khoa khu vực Mường La (tiền thân là Bệnh viện đa khoa huyện Mường La)”; Công văn số 227/BVĐK ngày 09/10/2025 của Bệnh viện đa khoa khu vực Mường La về việc hoàn thiện hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường của dự án Bệnh viện Đa khoa khu vực Mường La và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 1213/TTr-SNNMT ngày 24/10/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp phép cho Bệnh viện đa khoa khu vực Mường La (địa chỉ Bản Nà Tông, xã Mường La, tỉnh Sơn La) được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của dự án “Bệnh viện Đa khoa khu vực Mường La” với những nội dung sau:

1. Thông tin chung của dự án

1.1. Tên dự án: Bệnh viện Đa khoa khu vực Mường La.

1.2. Địa điểm hoạt động: Bản Nà Tòng, xã Mường La, tỉnh Sơn La.

1.3. Quyết định số 1620/QĐ-UBND ngày 29/6/2025 của UBND tỉnh Sơn La về việc tổ chức lại Bệnh viện đa khoa huyện Mường La thành Bệnh viện đa khoa khu vực Mường La, trực thuộc Sở Y tế và ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn, cơ cấu tổ chức; Quyết định số 2049/QĐ-UBND ngày 30/9/2022 của UBND tỉnh về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện đa khoa huyện Mường La (giai đoạn II).

1.4. Mã số thuế: 5500372904

1.4. Loại hình hoạt động: Cơ sở khám, chữa bệnh.

1.5. Phạm vi quy mô, công suất

- Quy mô: Dự án có tiêu chí như dự án nhóm B (quy định tại khoản 4 Điều 10 của Luật Đầu tư công).

- Tổng diện tích: 31.571,8 m².

- Phạm vi quy mô: Tổng vốn đầu tư của dự án **281.000.000.000** đồng (Bằng chữ: Hai trăm tám mươi một tỷ đồng chẵn).

- Dự án được phân loại dự án đầu tư nhóm III (theo quy định tại khoản 2 Điều 28 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025-NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ).

- Công suất: 200 giường bệnh.

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

2.1. Được phép xả nước thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục số 01 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 số 02 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 tại Phụ lục số 03 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.4. Được phép thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại và thực hiện yêu cầu bảo vệ môi trường tại Phụ lục số 04 ban hành kèm theo Giấy phép môi trường này.

2.5. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường quy định tại Phụ lục số 05 ban hành kèm theo Giấy phép môi trường này.

2.6. Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục số 06 ban hành kèm theo Giấy phép này

Điều 2. Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của Bệnh viện Đa khoa khu vực Mường La

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

2. Bệnh viện Đa khoa khu vực Mường La 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 đảm bảo chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả nước thải, khí thải, 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: 10 năm (*từ ngày tháng 10 năm 2025 đến hết ngày tháng 10 năm 2035*).

Điều 4. Giao Sở Nông nghiệp và Môi trường phối hợp với các đơn vị có liên quan 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:

- TT Tỉnh ủy (b/c);
- Chủ tịch UBND tỉnh (b/c);
- Các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Các Sở: NN&MT, XD, CT;
- UBND xã Mường La;
- Bệnh viện đa khoa khu vực Mường La;
- Trung tâm thông tin tỉnh (*để công bố*);
- Chánh Văn phòng UBND tỉnh;
- Trung tâm Phục vụ hành chính công tỉnh;
- Lưu: VT, KT – Hiệu 20 bản.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Thành Công

Phụ lục số 01

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

(Kèm theo Giấy phép môi trường số: /GPMT-UBND ngày /10/2025
của Chủ tịch UBND tỉnh Sơn La)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI**1. Nguồn phát sinh nước thải**

Các nguồn phát sinh nước thải của Bệnh viện bao gồm:

- Nguồn 01: Nước thải sinh hoạt từ khu nhà vệ sinh;
- Nguồn 02: Nước thải từ bồn rửa, nước tắm giặt quần áo của bệnh nhân và khu vực giặt là;
- Nguồn 03: Nước thải từ các phòng xét nghiệm, rửa tiệt trùng, phòng khám, phòng mổ.

2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải**2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải**

- 01 dòng nước thải đề nghị cấp phép: Dòng nước thải sau khi được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải y tế của Bệnh viện công suất 180m³/ngày.đêm chảy qua đường ống PVD D110 dài 30m xả vào mương thoát nước chung phía sau bệnh viện.
- Nguồn tiếp nhận nước thải: Suối Nậm Păm, xã Mường La, tỉnh Sơn La.

2.2. Vị trí xả nước thải

Vị trí xả nước thải: Mương thoát nước chung phía sau bệnh, có tọa độ điểm xả thải theo hệ tọa độ VN2000 (kính tuyến trục 104⁰, múi chiếu 3⁰): X=2379225; Y=501722.

2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất

Lưu lượng xả nước thải tối đa là 180m³/ngày.đêm (theo công suất của hệ thống xử lý nước thải).

2.4. Phương thức xả nước thải

- Phương thức xả thải: Tự chảy, xả mặt.
- Điểm xả thải có tọa độ, biển báo thuận lợi cho việc kiểm tra, giám sát xả thải.

2.5. Chế độ xả nước thải: Liên tục 24h/ngày.**2.6. Chất lượng xả nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận**

Chất lượng nước thải: Giới hạn các thông số và nồng độ các chất ô nhiễm chính có trong nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận nằm trong giới hạn cho phép của

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải y tế QCVN 28:2010/BTNMT, cột B (hệ số $K = 1,2$), đối với các thông số: pH, Tổng Coliforms, Salmonella, Shigella và Vibrio cholera trong nước thải y tế, sử dụng hệ số $K = 1$. Kể từ ngày 01/01/2032, giới hạn các thông số và nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải phải đáp ứng Cột B QCVN 40:2025/BTNMT. Cụ thể như bảng sau:

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn (QCVN 28:2010/BTNMT cột B, $K=1,2$)	Giá trị giới hạn (QCVN 40:2025/BTNMT cột B)
1	pH	-	6,5-8,5	6-9
2	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	60	≤ 60
3	COD	mg/l	120	≤ 90
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	120	≤ 80
5	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	4,8	≤ 0,5
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	12	≤ 10
7	Nitrat (tính theo N)	mg/l	60	≤ 40
8	Phosphat (tính theo P)	mg/l	12	≤ 6,0
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	24	≤ 30
10	Tổng coliforms	MPN/100ml	5.000	≤ 5 000
11	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1	-
12	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0	-
13	Salmonella	Vi khuẩn/100ml	KPH	-
14	Shigella	Vi khuẩn/100ml	KPH	-
15	Vibro cholerae	Vi khuẩn/100ml	KPH	-

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

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

- Đối với nước mưa chảy tràn:

Nước mưa chảy trên mái nhà, ban công các khu nhà được thu gom bằng các máng thu, cầu chắn rác và đường ống thoát nước PVC D110 dẫn thẳng xuống hệ thống rãnh thoát nước mưa bê tông cốt thép B300 và hố ga thu nước mưa xung quanh các công trình của bệnh viện. Nước mưa từ sân đường giao thông nội bộ, khu vực trồng cây xanh được tự thấm một phần và được thu gom vào hệ thống rãnh thoát nước mưa bê tông cốt thép rộng D300 bố trí dọc các tuyến đường giao thông trong bệnh viện. Toàn bộ lượng nước mưa được thu gom từ rãnh thoát nước được đầu nối vào mương thoát nước chung của khu vực tại 03 điểm thoát nước phía bắc bệnh viện. Tọa độ 03 điểm thoát nước mưa theo hệ tọa độ VN2000 kinh tuyến trục 104⁰ múi chiều 3⁰ là:

Điểm 1: X= 2379208; Y= 501670

Điểm 2: X= 2379230; Y= 501691

Điểm 3: X= 2379214; Y= 501779

Phương thức thoát nước: Tự chảy

Chế độ thoát nước: Liên tục

Tổng hợp khối lượng các hạng mục thoát nước mưa

STT	Tên công trình	Kết cấu	Đơn vị	Khối lượng
1	Rãnh thoát nước B300	Bê tông cốt thép	m	588
2	Rãnh thoát nước D300	Bê tông cốt thép	m	849
3	Hố ga thu nước mưa	Bê tông xi măng	cái	91

- Đối với nước thải:

+ Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ khu nhà vệ sinh

Nước thải từ các nhà vệ sinh của nhà làm việc, các khoa phòng điều trị được thu gom bằng đường ống PVC D110 dẫn về các bể tự hoại 03 ngăn để xử lý sơ bộ các chất ô nhiễm sau đó chảy qua ống dẫn PVC D90 vào đường ống thu gom nước thải chung U.PVC D250 của bệnh viện

+ Nguồn số 02: Nước thải từ bồn rửa, nước tắm giặt quần áo của bệnh nhân và khu vực giặt là.

Nước thải từ quá trình tắm, rửa, giặt được thu gom bằng đường ống riêng kích thước D42 và D60 sau đó dẫn về đường ống thu gom nước thải chung U.PVC D250 của bệnh viện.

+ Nguồn số 03: Nước thải từ các phòng xét nghiệm, rửa tiệt trùng, phòng khám, phòng mổ.

Đối với nước thải phòng xét nghiệm, rửa tiệt trùng, phòng khám, phòng mổ,... được thu gom bằng hệ thống ống dẫn D110 ngay tại các khoa phòng về đường ống thu gom nước thải chung U.PVC D250 của bệnh viện.

Đường ống thu gom thải chung U.PVC D250 của bệnh viện thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt, nước thải y tế của các khoa, phòng khám chữa bệnh về trạm xử lý nước thải tập trung. Trong trường hợp xảy ra sự cố với trạm xử lý nước thải, nước thải được dẫn ra bể chứa ứng phó sự cố khẩn cấp để lưu chứa trong thời gian khắc phục sự cố sau đó tiếp tục xử lý như bình thường. Nước thải sau xử lý đạt Cột B QCVN 28:2010/BTNMT (hoặc Cột B QCVN 40:2025/BTNMT kể từ ngày 01/01/2032) và xả ra mương thoát nước phía sau bệnh viện bằng đường ống xả thải PVC D110 dài 30m. Tọa độ điểm xả thải theo hệ tọa độ VN2000 (kính tuyến trực 104^0 , múi chiếu 3^0): X=2379225; Y=501722.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

1.2.1. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt

- Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt:

Nước thải sinh hoạt → Xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn → Đường ống thu gom nước thải chung → Trạm xử lý nước thải tập trung của bệnh viện.

- Thuyết minh: Nước thải sinh hoạt được thu gom về các bể tự hoại đặt dưới các khoa, phòng để xử lý sơ bộ trước khi thu gom chảy vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của bệnh viện để tiếp tục xử lý.

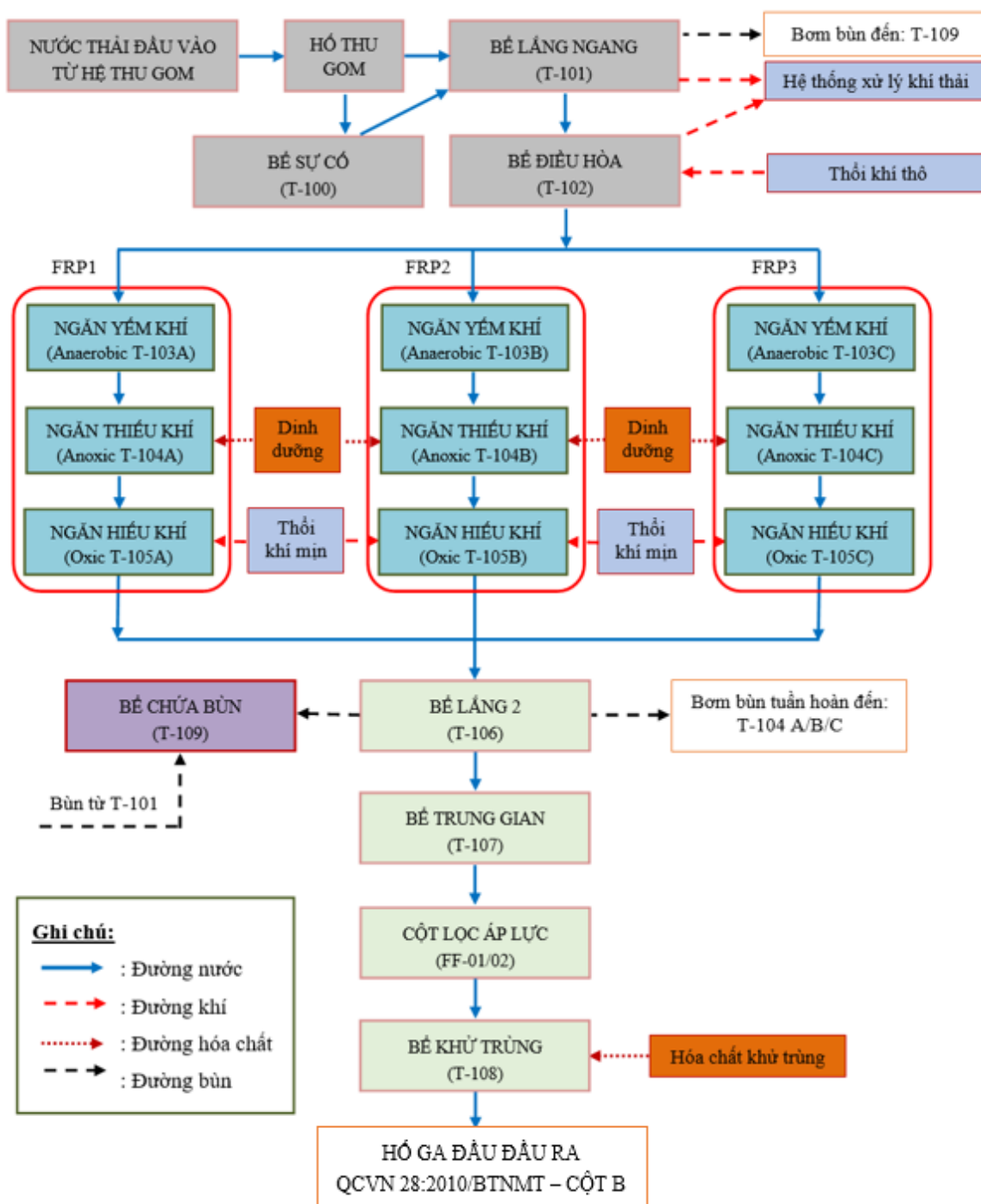
- Kết cấu của bể tự hoại: Đáy bể bằng bê tông cốt thép Mác 250 dày 25cm; tường xây bằng gạch Tuynel dày 22cm, vữa xi măng Mác 100; trát tường vữa Mác 150; nắp bằng bê tông cốt thép dày 20cm, vữa xi măng Mác 250.

1.2.2. Công trình xử lý nước thải y tế

- Công suất: 180m³/ngày.đêm.

- Công nghệ của hệ thống xử lý nước thải: Công nghệ A-A-O kết hợp với giá thể vi sinh dạng MBBR.

- Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải y tế của Bệnh viện như sau:



- Thuyết minh quy trình xử lý nước thải:

+ Bước 1: Thu gom và xử lý sơ bộ:

Thu gom nước thải bằng hệ thống đường ống kín về trạm xử lý nước thải tập trung của bệnh viện, tách rác, điều hòa nước thải và lắng sơ bộ (để loại bỏ đất cát và một phần tổng chất rắn lơ lửng (sau đây viết tắt là TSS)).

+ Bước 2: Xử lý sinh học A-A-O kết hợp giá thể vi sinh MBBR¹:

Toàn bộ quá trình xử lý sinh học A-A-O được diễn ra trong các ngăn bể của cụm bồn Composite (FRP) bao gồm bể xử lý sinh học yếm khí (Anaerobic), Bể xử lý

¹ Là giá thể vi sinh di động được sử dụng trong các hệ thống xử lý nước thải, giúp tối ưu hóa hiệu suất xử lý

sinh học thiếu khí (*Anoxic*), Bể xử lý sinh học hiếu khí (*Oxic*). Nước thải sau khi được xử lý sinh học sẽ tự chảy qua bể lắng sinh học nhằm tách sinh khối vi sinh vật (*bùn sinh học*) có trong dòng nước thải.

+ Bước 3: Xử lý hoàn thiện

Sau khi trải qua công đoạn lắng, phần nước trong trên bề mặt bể sẽ được dẫn tự chảy sang bể trung gian thông qua hệ thống máng thu răng cưa. Phần bùn sinh học sẽ lắng xuống đáy bể và được bơm hồi lưu về bể thiếu khí để duy trì hàm lượng bùn hoạt tính sinh học, một phần bùn dư sẽ được bơm sang ngăn chứa bùn.

Nước từ bể trung gian được bơm lên tổ hợp cột lọc áp lực có chức năng là lọc giữ lại TSS giúp nước thải được trong đạt tiêu chuẩn xả thải.

Nước thải sau khi qua công đoạn lọc áp lực sẽ gần đạt được các tiêu chuẩn xả thải và tiếp tục được khử trùng với sự tham gia của dung dịch hóa chất Javel (NaOCl) tại bể khử trùng

+ Bước 4: Xử lý bùn

Bùn thải được thu gom tập trung vào bể chứa bùn và được lưu trữ tại đây cho đến khi đầy bể thì được hút đi chôn lấp theo quy định.

+ Bước 5: Xử lý khí thải tại trạm xử lý nước thải

Khí thải thường phát sinh tại các bể chứa nước thải đầu vào, hệ thống quạt hút sẽ được lắp đặt trực tiếp vào bể điều hòa, là nơi phát sinh nhiều khí thải nhất để hút chúng qua tháp hấp phụ. Trong tháp hấp phụ, bố trí một tầng lọc bằng than hoạt tính, nguyên lý hấp phụ như sau: Khí thải mang theo các phân tử CH_4 , H_2S sẽ được các mao mạch trên thân than hoạt tính giữ lại theo nguyên tắc thẩm thấu, hấp phụ. Các phân tử còn lại sẽ thoát ra ngoài qua ngăn thoát của tháp hấp phụ và đó là khí sạch đạt Cột A QCVN 19:2024/BTNMT (*Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp*).

Bảng thông số của hệ thống xử lý nước thải

Ký hiệu tên bể	Kích thước $\text{D} \times \text{R} \times \text{C}$ (m)	Thể tích bể (m^3)	Thể tích nước (m^3)	Thời gian lưu $\text{V}/\text{Q}_{\text{ngđ}} \times 24$ (h)
T100 – Bể sự cố	8,5x1,9x4	64,6	60	7,9673
T101 - Bể lắng ngang	4x1,2x2	9,6	7,56	1,008
T102 - Bể điều hòa	4,2x4x4	67,2	58,8	7,84
T106 - Bể lắng 2	4x4x4	64	41,64	5,6
T107 - Bể trung gian	1,9x1,9x4	14,44	12,274	1,6365
T108 – Bể khử trùng	1,85x1,9x4	14,06	11,951	1,5935
T109 - Bể chứa bùn	2,6x4x4	41,6	37,44	4,992
Bệ đặt cụm bồn FRP	10,6x9,5x0,25			
Cụm bồn FRP (3 bộ)	10x2,5x2,5			

T103 A/B/C Ngăn yếm khí (Anaerobic)	2,9x2,5x2,5	18,125	15,225	6,09
T104 A/B/C Ngăn thiếu khí (Anoxic)	3x2,5x2,5	18,75	15	6
T105 A/B/C Ngăn hiếu khí (Oxic)	4,1x2,5x2,5	25,625	19,475	7,79

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục: Không.

1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố

- Trường hợp hệ thống xử lý nước thải ngừng hoạt động hoặc có sự cố

Từ hồ thu gom, nước thải được chia thành 2 dòng bởi các van khóa chủ động. Trong trường hợp trạm vận hành bình thường thì nước thải của bệnh viện sẽ được dẫn tự chảy qua bể lắng ngang. Trong trường hợp trạm xử lý nước thải gặp sự cố cần phải tạm dừng thì nước thải sẽ được dẫn sang bể sự cố 4 để lưu tạm trong thời gian khắc phục sửa chữa hệ thống. Bể sự cố 4 có kích thước là 8,5x1,9x4 (m) thể tích lưu chứa nước là 60m³ đảm bảo lưu chứa được toàn bộ nước thải của bệnh viện trong ít nhất 08 giờ để khắc phục sự cố trạm xử lý nước thải.

- Ứng phó sự cố hiệu quả xử lý nước thải không đạt tiêu chuẩn môi trường

Trong trường hợp phát hiện các sự cố ô nhiễm trong quá trình xử lý của hệ thống xử lý tập trung hoạt động như sự cố nổi váng, bùn đen tại các bể của hệ thống, cán bộ kỹ thuật theo dõi quá trình hàng ngày có trách nhiệm kịp thời xử lý sự cố theo hướng dẫn được ghi trong sổ hướng dẫn vận hành xử lý nước thải (*giảm hoặc tăng hệ thống cấp khí, giảm lượng chất dinh dưỡng, tăng lưu lượng xả bùn*).

- Ứng phó sự cố hỏng máy bơm nước thải

Trong bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải có 02 bơm chìm chạy luân phiên nhau. Khi một trong hai bơm gặp sự cố hỏng hóc không hoạt động, bơm số còn lại đóng vai trò thay thế để tiếp tục hoạt động. Chủ dự án tiến hành khắc phục, sửa chữa bơm bị hỏng để hệ thống xử lý nước thải hoạt động bình thường. Chủ dự án thường xuyên kiểm tra hệ thống bơm để đảm bảo 02 vẫn hoạt động bình thường và luôn sẵn sàng bơm dự phòng của hệ thống xử lý nước thải còn hoạt động khi cần sử dụng.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

2.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

STT	Các hạng mục công trình	Thời gian dự kiến bắt đầu chạy vận hành thử nghiệm
1	Công trình xử lý nước thải: Hệ thống xử lý nước thải y tế	Sau khi có Giấy phép môi trường

Công trình vận hành thử nghiệm: Công trình xử lý nước thải. Dự kiến đạt 100% công suất đạt được của dự án tại thời điểm kết thúc giai đoạn vận hành thử nghiệm.

2.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

STT	Vị trí/ Công đoạn lấy mẫu	Thông số giám sát	Số lượng mẫu
A	Thời gian đánh giá trong giai đoạn điều chỉnh hiệu suất công trình xử lý chất thải (tần suất lấy mẫu: 15 ngày/lần trong vòng 30 ngày (mẫu tổ hợp))		
1	Nước thải đầu vào tại hố thu gom	pH, BOD ₅ (20°C), COD, TSS, Sunfua (tính theo H ₂ S), Amoni (tính theo N), Nitrat (tính theo N), Phosphat (tính theo P), Dầu mỡ động thực vật; Tổng hoạt độ phóng xạ α, Tổng hoạt độ phóng xạ β; Tổng Coliforms, Salmonella, Shigella, Vibrio cholerae.	02 (01 mẫu/đợt)
2	Nước thải sau xử lý (điểm xả thải)		02 (01 mẫu/đợt)
B	Thời gian đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định (tần suất lấy mẫu: 01 ngày/lần trong vòng 03 ngày liên tiếp (mẫu đơn))		
1	Nước thải đầu vào tại hố thu gom	pH, BOD ₅ (20°C), COD, TSS, Sunfua (tính theo H ₂ S), Amoni (tính theo N), Nitrat (tính theo N), Phosphat (tính theo P), Dầu mỡ động thực vật; Tổng hoạt độ phóng xạ α, Tổng hoạt độ phóng xạ β; Tổng Coliforms, Salmonella, Shigella, Vibrio cholerae.	01 (01 mẫu/đợt)
2	Nước thải sau xử lý (điểm xả thải)		03 (01 mẫu/đợt)

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

3.1. Đảm bảo hệ thống thu gom, thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước thải theo đúng quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

3.2. Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt 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.

3.3. Có kế hoạch và lộ trình nâng cấp, cải tạo (*trường hợp cần thiết*) hệ thống xử lý nước thải để bảo đảm giá trị giới hạn cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả thải ra nguồn nước tiếp nhận phải đáp ứng quy định tại QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (*ban hành kèm theo Thông tư số 06/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp*) kể từ ngày 01/01/2032.

3.4. Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành thử nghiệm và vận hành công trình xử lý nước thải. Trong quá trình vận hành thử nghiệm, thực hiện nghiêm túc, đầy đủ trách nhiệm các nội dung quy định tại khoản 7 và khoản 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ (*được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ*). Trường hợp có thay đổi kế hoạch vận hành thử nghiệm theo Giấy phép môi trường này thì phải thực hiện trách nhiệm theo quy định tại khoản 5 Điều 31 Nghị định

số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ *(được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ)*.

3.5. Tổng hợp, đánh giá số liệu quan trắc nước thải và lập báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm xử lý nước thải gửi Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Sơn La theo quy định.

3.6. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải.

3.7. Tuyệt đối không được phép xả nước thải chưa qua xử lý hoặc xử lý không đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn ra ngoài môi trường.

3.8. Bệnh viện Đa khoa khu vực Mường La chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả nước thải không đảm bảo các yêu cầu của Giấy phép này ra môi trường. Bồi thường thiệt hại trong trường hợp gây ô nhiễm môi trường, ô nhiễm nguồn nước, vi phạm pháp luật bảo vệ môi trường, nguồn nước.

Phụ lục số 02**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: /GPMT-UBND ngày /10/2025
của Chủ tịch UBND tỉnh Sơn La)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI**1. Nguồn phát sinh khí thải**

- Nguồn số 01: Từ công trình xử lý mùi, khí thải của hệ thống xử lý nước thải.
- Nguồn số 02: Ống khói lò đốt rác thải y tế của Bệnh viện.

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải**2.1. Vị trí xả thải**

- Dòng khí thải số 01: Ngăn thoát của tháp hấp phụ, theo hệ tọa độ VN2000 (kinh tuyến trực 104^0 , múi chiều 3^0): X: 2379193; Y: 501732.
- Dòng khí thải số 02: Ống khói lò đốt rác thải y tế của Bệnh viện, theo hệ tọa độ VN2000 (kinh tuyến trực 104^0 , múi chiều 3^0): X: 2379209; Y: 501731.

2.2. Lưu lượng xả thải lớn nhất

- Dòng khí thải số 01: Lưu lượng xả khí thải xin được cấp phép là $800\text{m}^3/\text{h}$ (theo công suất của quạt hút).
- Dòng khí thải số 02: Lưu lượng xả khí thải xin được cấp phép là $2.800\text{m}^3/\text{h}$ (theo công suất của quạt hút).

2.2.1. Phương thức xả khí thải

- Dòng khí thải số 01: Phương thức xả thải: Cường bức bằng quạt hút ra môi trường qua các ngăn thoát của tháp hấp phụ. Chế độ xả khí thải: Liên tục.
- Dòng khí thải số 02: Phương thức xả thải: Cường bức bằng quạt hút ra môi trường qua ống khói. Chế độ xả khí thải: Gián đoạn.

2.2.2. Chất lượng khí thải

- Dòng khí thải số 01: Giới hạn các thông số và nồng độ các chất ô nhiễm chính đáp ứng Cột A -QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp. Cụ thể như bảng sau:

STT	Thông số	Đơn vị	QCVN 19:2024/BTNMT Cột A
1	Amoniac (NH_3)	mg/Nm^3	15
2	Metyl Mercaptan (CH_3SH)	mg/Nm^3	10
3	Hydrosulfide (H_2S)	mg/Nm^3	6

- Dòng khí thải số 02: Giới hạn các thông số và nồng độ các chất ô nhiễm chính có trong khí thải trước khi xả môi trường nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải rắn y tế QCVN 02:2012/BTNMT – Cột B. Kể từ ngày 01/01/2032, giới hạn các thông số và nồng độ các chất ô nhiễm có trong khí thải phải đảm bảo Cột A - QCVN 19:2024 BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp (do toàn bộ diện tích của Bệnh viện thuộc vùng bảo vệ nghiêm ngặt theo phân vùng môi trường trong Quy hoạch tỉnh Sơn La được phê duyệt tại Quyết định số 1676/QĐ-TTg ngày 25/12/2023). Cụ thể như bảng sau:

STT	Thông số	Đơn vị	QCVN 02:2012/BTNMT Cột B	QCVN 19:2024/BTNMT Cột A
1	Lưu huỳnh dioxyt, SO ₂	mg/Nm ³	300	≤ 100
2	Cacbon monooxyt, CO	mg/Nm ³	200	≤ 150
3	Nitơ Oxyt, NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	300	≤ 200
4	Bụi tổng	mg/Nm ³	115	≤ 35
5	Axit clohydric, HCl	mg/Nm ³	50	≤ 25
6	Thủy ngân và hợp chất tính theo thủy ngân, Hg	mg/Nm ³	0,5	≤ 0,05
7	Cadmi và hợp chất tính theo Cadimi, Cd	mg/Nm ³	0,16	-
8	Chì và các hợp chất tính theo chì, Pb	mg/Nm ³	1,2	-

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

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải và hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)

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

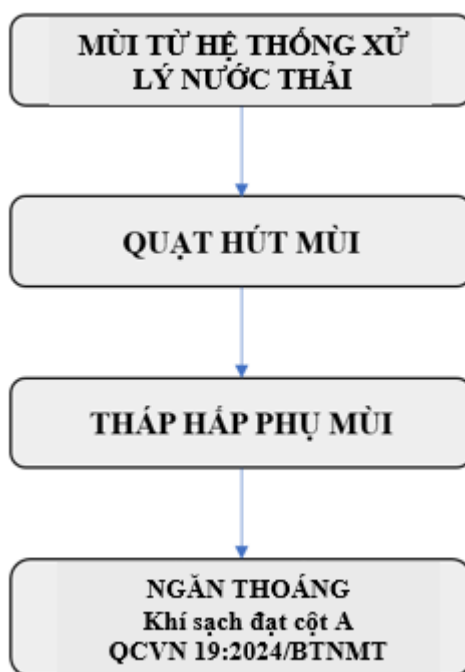
- Khí thải phát sinh trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải.

- Khí thải phát sinh trong quá trình đốt chất thải nguy hại của lò đốt rác thải y tế của bệnh viện

1.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải (trường hợp có từ 02 công trình, thiết bị trở lên, các công trình, thiết bị tiếp theo được mô tả tương tự công trình, thiết bị thứ nhất)

a) Đối với biện pháp giảm thiểu mùi, khí thải phát sinh trong quá trình xử lý nước thải

Sơ đồ công nghệ xử lý:



- Mùi hôi, khí thải thường phát sinh tại các bể chứa nước thải đầu vào (*cum bể bê tông*), gồm các bể sau: Bể lắng, bể điều hòa. Các bể này, trong quá trình xây dựng được đặt lỗ thông trần để khí có thể lưu thông qua lại. Đồng thời tất cả các bể này đều có các nắp đậy kín để khí thải không tự do phát tán ra ngoài môi trường xung quanh.

- Hệ thống quạt hút sẽ được lắp đặt trực tiếp vào bể điều hòa, là nơi phát sinh nhiều mùi hôi, khí thải nhất để hút chúng qua tháp hấp phụ. Công suất của công trình xử lý mùi hôi, khí thải được tính theo công suất quạt hút bằng 600-800 m³/h

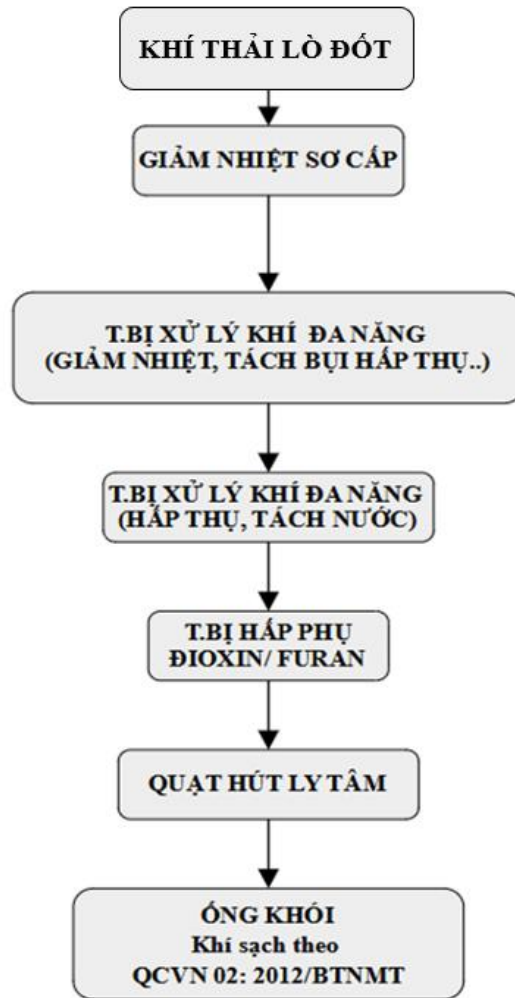
- Trong tháp hấp phụ, bố trí một tầng lọc bằng than hoạt tính. Tầng lọc này có đủ độ dày để quá trình hấp phụ được diễn ra triệt để. Đồng thời cũng phải đủ độ thông thoáng để đảm bảo thông lượng khí thoát qua.

- Nguyên lý hấp phụ như sau: Khí thải mang theo các phân tử CH₄, H₂S sẽ được các mao mạch trên thân than hoạt tính giữ lại theo nguyên tắc thẩm thấu, hấp phụ. Các phân tử còn lại sẽ thoát ra ngoài qua ngăn thoát của tháp hấp phụ là khí sạch xả ra môi trường.

- Đối với khí thải từ công trình giảm thiểu mùi, khí thải của hệ thống xử lý nước thải: Giới hạn các thông số và nồng độ các chất ô nhiễm chính đáp ứng Cột A QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

b) Đối với hệ thống xử lý khí thải của lò đốt chất thải y tế

Sơ đồ công nghệ xử lý:



- Thuyết minh:

Quy trình vận hành công trình xử lý khí thải bao gồm các bước sau:

+ Bước 1: Giảm nhiệt sơ cấp

Khí thải từ buồng đốt thứ cấp có nhiệt độ cao (*khoảng 1.100⁰C*) được đưa qua thiết bị trao đổi nhiệt trực tiếp bằng nước. Thiết bị này có tác dụng giải nhiệt trong khí thải từ nhiệt độ cao đến nhiệt độ thấp hơn để giảm thiểu khả năng phá hủy thiết bị và quá trình xử lý phía sau, hiệu quả giải nhiệt của thiết bị này khoảng 60%, nhiệt độ khí thải sau khi qua thiết bị giải nhiệt bằng nước khoảng 440⁰C trước khi vào tháp hấp thụ.

+ Bước 2: Qua hệ thống tháp xử lý khí đa năng số 01 (*giảm nhiệt nhanh, hấp thụ*)

Khí thải sau khi qua thiết bị giảm nhiệt sơ cấp sẽ được dẫn vào thiết bị xử lý khí đa năng số 1 qua ống venturi, tại đây hỗn hợp khí thải còn lẫn bụi tinh sẽ được phun trực tiếp dung dịch sữa vôi nên nhiệt độ sẽ giảm nhanh chóng, giảm thiểu khả năng hình thành dioxin/furan trở lại. Đồng thời với quá trình giảm nhiệt, bụi tinh cũng sẽ được giữ lại.

+ Bước 3: Qua hệ thống tháp xử lý khí đa năng số 2 (*hấp thụ khí độc và tách nước*)

Khí sau khi được giảm nhiệt và tách các bụi tinh sẽ tiếp tục đi sang thiết bị xử lý khí đa năng số 02: tại đây các khí có gốc axit được tiếp xúc trực tiếp với dung dịch hấp thụ NaOH hoặc $\text{Ca}(\text{OH})_2$ được phun ra từ các vòi phun chuyên dụng thông qua bơm hóa chất áp lực cao. Các khí thải (SO_2 , HF, HCL..) sẽ bị dung dịch hấp thụ và trung hòa thành các chất ít độc, lượng dung dịch hấp thụ được sử dụng tuần hoàn, khi nồng độ giảm, $\text{pH} < 8$ sẽ bổ sung thêm hóa chất vào bể chứa dung dịch. Khí sau khi qua khoang hấp thụ trong tháp sẽ được tách nước để sang tháp xử lý tiếp theo.

+ Bước 4: Qua thiết bị hấp phụ dioxin/furan và các kim loại nặng

Hấp phụ là kỹ thuật làm sạch khí bằng cách tập trung các khí và hơi độc lên bề mặt của vật thể rắn (*chất hấp phụ là than hoạt tính*) có bề mặt tiếp xúc lớn. Phương pháp này lợi dụng tính chất vật lý của một số vật liệu rắn nhiều lỗ rỗng với các cấu trúc siêu hiển vi, cấu trúc đó có thể có tác dụng chất lọc khí độc hại trong hỗn hợp khí thải và giữ lại trên bề mặt của chất hấp phụ.

Dòng khí thải sau khi được rửa tro bụi, khử các khí có hại bằng phương pháp tháp hấp thụ, tách nước sẽ tiếp tục được dẫn sang bộ phận hấp phụ. Tại đây các thành phần độc hại như dioxin/furan, các kim loại nặng, các thành phần hữu cơ độc hại,... sẽ bị áp lực của than hoạt tính hấp thụ hoàn toàn. Hỗn hợp khí ra khỏi tháp hấp phụ sẽ có các chỉ tiêu thấp hơn rất nhiều so với yêu cầu của quy chuẩn QCVN 02:2012/BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường (*hoặc QCVN 40:2025/BNNMT kể từ ngày 01/01/2032 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường*).

+ Bước 5: Hút khói bằng quạt hút ly tâm

Quạt hút ly tâm có tác dụng hút và luân chuyển dòng khí nóng từ buồng sơ cấp đến thứ cấp sau đó qua hệ thống xử lý khí thải rồi đẩy qua ống khói thoát ra môi trường. Quạt phải đảm bảo áp suất âm tại lò đốt. Quạt phải được chế tạo bằng inox để đảm bảo chịu được ăn mòn và kéo dài tuổi thọ trong quá trình làm việc.

+ Bước 6: Thải khí thải ra ống khói

Khí thải sau khi được lọc bụi, hấp thụ axit tại tháp hấp thụ, hấp phụ dioxin/furan và kim loại nặng tại tháp hấp phụ sẽ đáp ứng yêu cầu của quy chuẩn, sẽ được quạt hút ly tâm hút và đẩy qua ống khói thoát ra ngoài. Ống khói được chế tạo bằng Inox 304, có chiều cao $> 20\text{m}$.

+ Bước 7: Thu gom và xử lý dung dịch hấp thụ

Dung dịch hấp thụ sau khi phun vào tháp hấp thụ kép sẽ rơi xuống đáy tháp, ống thu gom sẽ thu và dẫn về bể chứa. Dung dịch sẽ được lắng cặn và bổ sung hóa chất tự động hoặc thủ công trước khi được bơm tuần hoàn lên giàn phun của tháp hấp

thụ. Dung dịch cần được thu gom và xử lý bằng cách phối trộn với rác khô, rác có độ ẩm thấp rồi cho vào lò đốt.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm

STT	Các hạng mục công trình	Thời gian dự kiến bắt đầu chạy vận hành thử nghiệm
1	Công trình xử lý mùi, khí thải của hệ thống xử lý nước thải	Sau khi có Giấy phép môi trường
2	Công trình xử lý khí thải: Hệ thống xử lý khí thải lò đốt rác thải y tế	Sau khi có Giấy phép môi trường

Công trình vận hành thử nghiệm: Công trình xử lý nước thải và xử lý khí thải. Dự kiến đạt 100% công suất đạt được của dự án tại thời điểm kết thúc giai đoạn vận hành thử nghiệm.

2.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

STT	Vị trí/ Công đoạn lấy mẫu	Thông số giám sát	Số lượng mẫu
A	Thời gian đánh giá trong giai đoạn điều chỉnh hiệu suất công trình xử lý chất thải (tần suất lấy mẫu: 15 ngày/lần trong vòng 30 ngày (mẫu tổ hợp))		
1	Ngăn thoát của tháp hấp phụ	NH ₃ , H ₂ S, CH ₃ SH	02 (01 mẫu/đợt)
2	Ống khói lò đốt chất thải rắn y tế	SO ₂ ; CO; NO _x (tính theo NO ₂); Bụi tổng; axit clohydric; Thủy ngân và hợp chất tính theo thủy ngân; Cadmi và hợp chất tính theo Cadimi; Chì và các hợp chất tính theo chì;	02 (01 mẫu/đợt)
B	Thời gian đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định (tần suất lấy mẫu: 01 ngày/lần trong vòng 03 ngày liên tiếp (mẫu đơn))		
1	Ngăn thoát của tháp hấp phụ	NH ₃ , H ₂ S, CH ₃ SH	03 (01 mẫu/đợt)

2	Ống khói lò đốt chất thải rắn y tế	SO ₂ ; CO; NO _x (tính theo NO ₂); Bụi tổng; axit clohydric; Thủy ngân và hợp chất tính theo thủy ngân; Cadmi và hợp chất tính theo Cadimi; Chì và các hợp chất tính theo chì;	03 (01 mẫu/đợt)
---	------------------------------------	---	--------------------

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

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

3.2. Bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất bảo đảm vận hành thường xuyên, hiệu quả các công trình thu gom, xử lý khí thải.

3.3. Trong quá trình vận hành thử nghiệm, thực hiện nghiêm túc, đầy đủ trách nhiệm các nội dung quy định tại khoản 7 và khoản 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ (*được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ*). Trường hợp có thay đổi kế hoạch vận hành thử nghiệm theo Giấy phép môi trường này thì phải thực hiện trách nhiệm theo quy định tại khoản 5 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ (*được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ*). Tổng hợp, đánh giá số liệu quan trắc chất thải, phân định chất thải và lập báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải, gửi Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Sơn La theo quy định.

3.4. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong giấy phép môi trường. Trường hợp có thay đổi so với nội dung giấy phép đã được cấp, phải báo cáo cơ quan cấp giấy phép xem xét, giải quyết.

3.5. Bệnh viện Đa khoa khu vực Mường La chịu hoàn toàn trách nhiệm nếu xả bụi, khí thải không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép này ra môi trường.

Phụ lục số 03**BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN
VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số: /GPMT-UBND ngày /10/2025
của Chủ tịch UBND tỉnh Sơn La)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG**1. Nguồn phát sinh**

- Nguồn 01: Lò đốt rác thải y tế.
- Nguồn 02: Hệ thống xử lý nước thải tập trung.

2. Vị trí phát sinh:

- Nguồn 01: theo hệ tọa độ VN2000 (kinh tuyến trục 104^0 , múi chiều 3^0) X: 2379205; Y: 501737.
- Nguồn 02: theo hệ tọa độ VN2000 (kinh tuyến trục 104^0 , múi chiều 3^0) X= 2379194; Y= 501731.

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 (ghi tên quy chuẩn áp dụng), cụ thể như sau:

Tiếng ồn phát sinh từ Bệnh viện nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (hoặc QCVN 26:2025 BNNMT – Khu vực A kể từ ngày 01/01/2027).

STT	Khu vực	Đơn vị	QCVN 26:2010/BTNMT		QCVN 26:2025/BNNMT (khu vực A)		
			Từ 6h - 21h	Từ 21h - 6h	Từ 06h- 18h	Từ 18h- 22h	Từ 22h- 06h
1	Khu vực đặc biệt (Khu vực A theo QCVN 26:2025/BNNMT)	dBA	55	45	50	45	40

Độ rung nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung (hoặc QCVN 27:2025 BNNMT – Khu vực A kể từ ngày 01/01/2027):

STT	Thông số	QCVN 27:2010/BTNMT		QCVN 27:2025/BNNMT	
		6 giờ - 21 giờ	21 giờ - 6 giờ	6 giờ - 21 giờ	22 giờ - 6 giờ
1	Độ rung	60	55	60	55

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN

1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn

- Xây dựng tường rào chắn xung quanh bệnh viện nhằm đảm bảo các tác động: khí thải, chất thải rắn tại bệnh viện không làm ảnh hưởng tới các khu dân cư lân cận.
- Quy hoạch bãi đỗ xe cách xa khu vực điều trị của bệnh nhân; đối với các trường hợp khẩn cấp phải sử dụng đến xe cứu thương nhưng không được rú còi khi trong bệnh viện.
- Có biển báo “Đi nhẹ, nói khẽ” trong các khu vực nhạy cảm, tăng cường nhắc nhở nâng cao ý thức của người nhà bệnh nhân, sinh viên thực tập đảm bảo sự yên tĩnh cho bệnh nhân.
- Định kỳ bảo dưỡng máy móc thiết bị như máy bơm nước, máy phát điện; lắp đặt các chân đế vững chắc cho các máy móc thiết bị phục vụ chuyên môn y tế giảm thiểu tiếng ồn và độ rung đến y bác sỹ, nhân viên y tế và bệnh nhân.
- Bệnh viện thường xuyên phối hợp với chính quyền địa phương đảm bảo an ninh trật tự, an toàn giao thông, vệ sinh môi trường, đảm bảo trật tự đô thị khu vực trước cổng và xung quanh Bệnh viện nhất là tình trạng trộm cắp tài sản của bệnh nhân
- Tại những nơi phát sinh cường độ âm lớn áp dụng biện pháp chống ồn thích hợp như trồng nhiều cây xanh, tránh lan truyền ra xung quanh ảnh hưởng đến khu vực lân cận.
- Hệ thống xử lý vận hành đúng theo công suất thiết kế;
- Công nhân vận hành (*tại các công đoạn có phát sinh tiếng ồn cao*) được trang bị bộ đồ bảo hộ lao động như nút bịt tai,...

2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong giấy phép môi trường. Trường hợp có thay đổi so với nội dung giấy phép đã được cấp, phải báo cáo cơ quan cấp giấy phép xem xét, giải quyết.
- Bệnh viện Đa khoa khu vực Mường La chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả bụi, khí thải không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép này ra môi trường.

Phụ lục số 04**NỘI DUNG CẤP PHÉP THỰC HIỆN DỊCH VỤ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI VÀ YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số: /GPMT-UBND ngày /10/2025
của Chủ tịch UBND tỉnh Sơn La)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI**1. Công trình, hệ thống, thiết bị sơ chế, xử lý, tái chế chất thải nguy hại**

STT	Tên công trình, hệ thống thiết bị xử lý chất thải nguy hại	Công suất xử lý	Phương án xử lý
1	Lò đốt rác thải y tế (model: CNC-YT30)	30 kg/h	Thiêu đốt
2	Hệ thống xử lý nước thải y tế	180 m ³ /ngày	Công nghệ A-A-O kết hợp giá thể vi sinh dạng MBBR

2. Danh mục mã chất thải nguy hại và khối lượng

STT	Tên chất thải	Trạng thái	Số lượng	Mã chất thải nguy hại	Phương án xử lý	Mức độ xử lý
1	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	Rắn	87,6 tấn/năm	13 02 01	Thu gom và xử lý bằng phương pháp đốt bằng hệ thống lò đốt	Đạt QCVN 07: 2025/BTNMT
2	Nước thải y tế	Lỏng	65.700 m ³ /năm	13 02 01	Thu gom và xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải y tế công nghệ A-A-O kết hợp giá thể vi sinh dạng MBBR	Đạt QCVN 28: 2010/BTNMT, cột B hoặc QCVN 40 :2025/BTNMT cột B

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI DỊCH VỤ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI**1. Yêu cầu đối với thiết bị, kho, khu vực lưu giữ, chất thải nguy hại**

- Bố trí kho lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 10m², kho được xây kiên cố, có tường bao quanh và mái che, sàn được láng xi măng tránh thấm thấu, rò rỉ chất thải nguy hại. Bên ngoài có biển cảnh báo khu vực lưu chứa chất thải nguy hại, có ô cửa thông thoáng đảm bảo các yêu cầu xây dựng theo QCVN 01:2008/BXD, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày

28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Tuân thủ quản lý, thu gom và xử lý chất thải y tế đúng theo 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.

a) Tiêu chuẩn các dụng cụ bao bì đựng và vận chuyển chất nguy hại

- Màu vàng: Đựng chất thải lây nhiễm.

- Màu đen: Đựng chất thải hoá học nguy hại và chất thải phóng xạ.

- Màu xanh: Đựng chất thải thông thường.

- Màu trắng: Đựng chất thải tái chế.

b) Biện pháp vận chuyển chất thải rắn trong bệnh viện

- Chất thải y tế nguy hại phát sinh tại các phòng phải được vận chuyển riêng về nơi lưu giữ chất thải của Bệnh viện ít nhất một lần một ngày và ngay khi cần.

- Quy định giờ vận chuyển chất thải. Hạn chế vận chuyển chất thải qua các khu vực chăm sóc người bệnh và các khu vực sạch khác.

- Túi chất thải phải buộc kín miệng và được vận chuyển bằng xe chuyên dụng; không được làm rơi, vãi chất thải, nước thải và phát tán mùi hôi trong quá trình vận chuyển.

c) Vận chuyển chất thải rắn đi tiêu hủy

- Việc thu gom, vận chuyển chất thải rắn y tế ngoài thực hiện theo Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 của Bộ Y tế thì thực hiện theo Quyết định số 22/2022/QĐ-UBND ngày 30/8/2022 của UBND tỉnh Sơn La quy định thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn y tế trên địa bàn tỉnh Sơn La.

- Chất thải y tế nguy hại trước khi vận chuyển tới nơi tiêu hủy phải được buộc kỹ hoặc đóng gói trong các thùng để tránh bị bục thủng hoặc vỡ trên đường vận chuyển.

- Chất thải giải phẫu phải đựng trong hai lượt túi màu vàng, đóng riêng trong thùng hoặc hộp, dán kín nắp và ghi nhãn “CHẤT THẢI GIẢI PHẪU” trước khi vận chuyển đi tiêu hủy.

- Nghiêm túc thực hiện công tác lập sổ theo dõi lượng chất thải phát sinh hàng ngày, sổ giao nhận chất thải y tế nguy hại; lưu giữ chứng từ chất thải y tế nguy hại và sổ nhật ký vận hành công trình, thiết bị, hệ thống xử lý chất thải y tế theo mẫu quy định tại Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 của Bộ Y tế.

- Tăng cường công tác tái chế các loại chất thải y tế không nhiễm các thành phần nguy hại, có khả năng tái chế để giảm bớt lượng chất thải phải tiêu hủy bằng lò đốt.

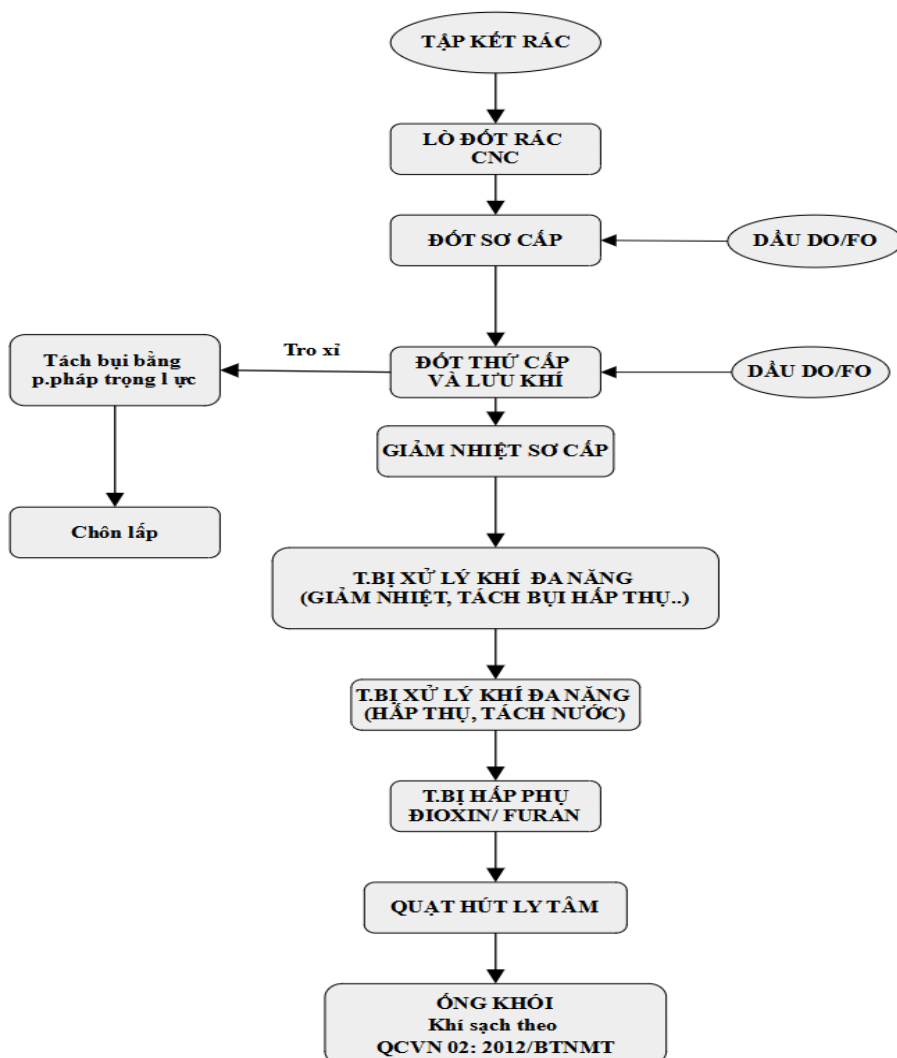
- Lập sổ theo dõi chất thải nguy hại và báo cáo tình hình phát sinh chất thải hàng năm tại bệnh viện lên Cơ quan có thẩm quyền.

2. Hệ thống, công trình, thiết bị sơ chế, tái chế, xử lý chất thải nguy hại (trường hợp có từ 02 hệ thống, công trình, thiết bị trở lên, các hệ thống tiếp theo được mô tả tương tự hệ thống thứ nhất)

- Công nghệ đốt của bệnh viện: Sử dụng nguyên liệu là Điện + Dầu + Nước. Chất thải được đốt cháy và khói thải ra được xử lý ở nhiệt độ cao (900°C tới 1.200°C) do đó xử lý triệt để nên rất an toàn.

- Hệ thống xử lý chất thải rắn y tế được thiết kế trên cơ sở áp dụng nguyên lý đốt đa vùng hiện đang được sử dụng ở một số nước tiên tiến trên thế giới. Hệ thống này được thiết kế gồm hai buồng đốt: Buồng đốt sơ cấp, buồng đốt thứ cấp và hệ thống xử lý khí thải bằng phương pháp hấp thụ, hấp phụ.

Sơ đồ công nghệ xử lý:



Quy trình vận hành lò đốt chất thải:

a) Bước 1: Khởi động

- Kiểm tra các đầu đốt còn hoạt động tốt, lượng dầu trong thùng đảm bảo cung cấp đầy đủ trong quá trình đốt.

- Kiểm tra các quạt, máy bơm vẫn hoạt động tốt

- Sau khi kiểm tra các thiết bị trong trạng thái hoạt động tốt, các van đường cấp dầu đã được mở người sử dụng mới tiến hành khởi động lò đốt: khởi động các đầu đốt ở buồng sơ cấp và thứ cấp. Đốt liên tục như vậy cho nhiệt độ các buồng đốt nóng dần lên.

- Sau một thời gian đốt nóng các buồng đốt. Nhiệt độ các buồng đốt đạt 200°C – 300°C người sử dụng mới tiến hành cấp rác vào lò, kết thúc quá trình khởi động.

b) Bước 2: Đốt rác

- Trước khi cấp rác tiến hành bật quạt thổi, bơm cấp sữa vôi, hệ thống nước làm mát.

- Rác thải y tế được đóng gói dưới dạng các túi. Người sử dụng tắt đầu đốt buồng sơ cấp (*vẫn để bật đầu đốt buồng thứ cấp*) rồi mới tiến hành mở cửa chính của buồng đốt sơ cấp và vớt rác vào lò, sau đó đóng kín cửa lại.

- Bật lại đầu đốt buồng sơ cấp để đốt rác. Các đầu đốt vẫn tiếp tục được duy trì để đốt liên tục.

- Quá trình đốt được tiến hành theo mẻ. Khi đốt hết lượng rác ban đầu cho vào mới tiến hành tiếp tục đốt mẻ tiếp theo.

+ Tắt đầu đốt ở buồng sơ cấp.

+ Lấy tro xỉ ở buồng đốt sơ cấp.

+ Tiếp tục cho mẻ rác tiếp theo vào.

+ Đóng kín các cửa, bật đầu đốt để tiến hành quá trình đốt.

- Quá trình đốt liên tục cho đến khi hết lượng rác cần đốt, sau đó mới tiến hành tắt lò.

c) Bước 3: Lấy tro xỉ

- Trong quá trình lò đốt đang hoạt động không nên lấy tro xỉ ở buồng đốt sơ cấp (*vì lò đốt theo mẻ, khối lượng tro tích không lớn*), nhưng có thể tiến hành lấy tro tại buồng thu tro (*phía dưới Cyclone tách bụi*). Việc lấy tro xỉ ở buồng sơ cấp chỉ nên tiến hành khi đốt mẻ rác mới và đã tắt đầu phun dầu ở buồng sơ cấp.

- Quá trình lấy tro xỉ được tiến hành qua các bước như sau:

+ Mở cửa khoang chứa tro xỉ ra. Với khoang ở buồng đốt sơ cấp, trước khi mở cửa cần tắt đầu phun và chỉ nên tiến hành lấy tro khi đốt hết mẻ rác trong lò và tiếp mẻ rác mới.

- + Dùng cào, cào tro xỉ trong khoang ra, khoảng 2/3 lượng tro xỉ có trong khoang.
- + San đều lượng tro xỉ còn lại (*khoảng 1/3 lượng tro ban đầu*) trong khoang chứa ra rồi đóng cửa khoang lại.
- + Kết thúc quá trình lấy tro. Thu gom tro xỉ vào đúng nơi quy định.
- Việc lấy tro xỉ có thể thực hiện mỗi mẻ đốt lấy một lần hoặc 2 – 3 mẻ lấy một lần, tùy theo lượng tro xỉ sinh ra trong quá trình đốt.

d) Bước 4: Tắt lò

Sau khi đốt kiệt mẻ rác cuối cùng. Người vận hành có thể tiến hành tắt lò theo các bước sau:

- Tắt đầu phun ở buồng sơ cấp và mở cửa thu tro ở cửa cấp khí và để cháy như vậy.
- Tắt đầu phun buồng thứ cấp (*vẫn để nguyên quạt thổi và máy bơm, các cửa được mở*). Dùng móc, cào để những phần rác chưa cháy hết ở buồng thứ cấp cháy kiệt.
- Đến khi việc cháy ở buồng sơ cấp kết thúc, người vận hành mới bắt đầu tắt các hệ thống.
- + Tắt bơm sữa vôi.
- + Tắt quạt thổi.
- + Đóng các cửa lò, vệ sinh khuôn viên lò đốt rác.

3. Các yêu cầu bảo vệ môi trường

- Đảm bảo thực hiện đầy đủ các quy định về quản lý chất thải nguy hại.
- Thực hiện đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong giấy phép môi trường. Trường hợp có thay đổi so với nội dung giấy phép đã được cấp, phải báo cáo các cơ quan cấp giấy phép xem xét, giải quyết.

Phụ lục số 05**YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA
VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số: /GPMT-UBND ngày /10/2025
của Chủ tịch UBND tỉnh Sơn La)

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI**1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh**

1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên: Tại Phụ lục số 04 của Giấy phép này.

1.2. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: 417,53kg/ngày.đêm.

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

2.1. Hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại

Tại Phụ lục số 04 giấy phép này.

2.2. Hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt

- Đối với chất thải sinh hoạt: Bệnh viện bố trí khu vực tập kết các xe chứa rác (500 lít) tại khu vực gần cổng sau để hàng ngày công nhân môi trường đô thị đến thu gom và vận chuyển đi xử lý.

- Đối với bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải: Bệnh viện sẽ tổ chức lấy mẫu bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải để phân tích ngưỡng chất thải nguy hại, trường hợp không thuộc nhóm chất thải rắn nguy hại. Các loại bùn trên được thu gom tập trung vào bể chứa bùn T-109 và được lưu trữ tại đây cho đến khi đầy bể thì được hút đi xử lý theo quy định. Bể chứa bùn T-109 có thể tích 41,6m³ (kích thước 4x2,6x4m) đảm bảo định kỳ hút ước tính khoảng từ 3 – 6 tháng/lần.

- Đối với tro thải từ quá trình đốt: Lượng tro xỉ phát sinh từ quá trình đốt được nhân viên vận hành lò đốt lấy ra ngoài và thu gom bằng các túi nilon và lưu giữ tại khu vực riêng biệt (bố trí 01 phòng tại khu vực nhà đại thể, có mái che để tạm thời lưu chứa tro xỉ chờ vận chuyển đi xử lý). Bệnh viện sẽ hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng để thu gom, vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

3. Hoạt động tự xử lý, tái chế, tái sử dụng chất thải

3.1. Hệ thống, công trình, thiết bị tự xử lý, tái chế, tái sử dụng chất thải nguy hại: Tại Phụ lục số 04 giấy phép này.

3.2. Hệ thống, công trình, thiết bị tự xử lý, tái chế, tái sử dụng chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt: Không có hệ thống xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường; Bệnh viện Đa khoa khu vực Mường La ký hợp đồng với đơn vị đủ chức năng để vận chuyển và xử lý theo quy định.

B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG
(nếu có)

- Xây dựng phương án phòng ngừa ứng phó sự cố định kì hàng năm theo quy định.

- Thực hiện các phương án ứng phó đối với sự cố cháy nổ, sự cố tai nạn giao thông, sự cố tai nạn lao động, sự cố thiên tai, sự cố bảo quản an toàn các loại hoá chất sử dụng, sự cố lây lan dịch bệnh và các nội dung tại Phụ lục số 01, 02, 03, 04 kèm theo Giấy phép này.

Phụ lục số 06**CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số: /GPMT-UBND ngày /10/2025
của Chủ tịch UBND tỉnh Sơn La)

1. Chịu trách nhiệm về tính chính xác và trung thực cũng như nguồn gốc của thông tin, số liệu trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường của cơ sở.
2. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường này và các nội dung trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án. Trường hợp có thay đổi so với nội dung giấy phép đã được cấp, phải báo cáo UBND tỉnh, Sở Nông nghiệp và Môi trường để xem xét, giải quyết.
3. Công khai giấy phép môi trường theo quy định của pháp luật.
4. Tuân thủ Luật Bảo vệ môi trường và các quy định của Nhà nước về bảo vệ môi trường.
5. Cung cấp các thông tin có liên quan theo yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường trong quá trình kiểm tra, thanh tra. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm hoặc đột xuất, trong đó có nội dung cập nhật về khối lượng, chủng loại chất thải phát sinh theo quy định; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.
6. Bố trí đủ kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường, chương trình quan trắc, giám sát môi trường và phòng ngừa các rủi ro, sự cố môi trường trong quá trình thực hiện cơ sở.
7. Thực hiện đúng, đầy đủ các biện pháp giảm thiểu đã nêu tại báo cáo để không ảnh hưởng đến môi trường trong quá trình hoạt động của cơ sở.
8. Chịu trách nhiệm trước pháp luật của Nhà nước Việt Nam nếu để xảy ra các sự cố môi trường.
9. Thực hiện đúng, đầy đủ các quy định của pháp luật về lĩnh vực đất đai, tài nguyên nước, môi trường, xây dựng, đầu tư, công nghệ và các quy định của pháp luật có liên quan khác trong quá trình hoạt động của cơ sở. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật môi trường nêu tại Giấy phép này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới./.