

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH SƠN LA**

Số: 379/QĐ-UBND

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

Sơn La, ngày 16 tháng 03 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
của dự án Bệnh viện đa khoa huyện Vân Hồ**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH SƠN LA

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

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;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Công văn số 708/UBND-KT ngày 08/3/2023 của UBND tỉnh Sơn La về việc thông báo kết quả thẩm định báo cáo ĐTM của dự án “Bệnh viện đa khoa huyện Vân Hồ”;

Xét Công văn số 78/CV-BQL ngày 13/3/2023 của Ban Quản lý dự án đầu tư và xây dựng huyện Vân Hồ về việc chỉnh sửa và bổ sung nội dung Báo cáo ĐTM của dự án Bệnh viện Đa khoa huyện Vân Hồ (kèm Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được chỉnh sửa, bổ sung theo ý kiến của Hội đồng thẩm định).

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 125/TTr-STNMT ngày 13/3/2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Bệnh viện đa khoa huyện Vân Hồ (sau đây gọi là Dự án) của Ban Quản lý dự án đầu tư và xây dựng huyện Vân Hồ (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại bản Suối Lìn, xã Vân Hồ, huyện Vân Hồ, tỉnh Sơn La với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này. 

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Sở Tài nguyên và Môi trường: Chịu trách nhiệm toàn diện về các nội dung thẩm định trình phê duyệt, về số liệu, tính chính xác các chỉ tiêu, thông số kỹ thuật và các kết luận của Thanh tra, kiểm tra, kiểm toán và các cơ quan pháp luật nhà nước; đồng thời chủ động tự rà soát kiểm tra, khắc phục những nội dung sai phạm (nếu có).

2. Ban Quản lý dự án đầu tư và xây dựng huyện Vân Hồ (Chủ dự án) có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 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. Đồng thời chịu trách nhiệm toàn diện về các nội dung trình phê duyệt, về số liệu, tính chính xác các chỉ tiêu, thông số kỹ thuật và các kết luận của Thanh tra, kiểm tra, kiểm toán và các cơ quan pháp luật nhà nước; đồng thời chủ động tự rà soát kiểm tra, khắc phục những nội dung sai phạm (nếu có).

Điều 3. Quyết định này thay thế Quyết định số 1806/QĐ-UBND ngày 27/7/2016 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Bệnh viện đa khoa huyện Vân Hồ.

Điều 4. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Kế hoạch và Đầu tư, Xây dựng, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Giao thông vận tải, Y tế; Chủ tịch UBND huyện Vân Hồ; Trưởng Ban Quản lý dự án đầu tư và xây dựng huyện Vân Hồ; Thủ trưởng các đơn vị và các cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./. 

Nơi nhận:

- Chủ tịch UBND tỉnh (b/c);
- Các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Như điều 3;
- Trung tâm Phục vụ Hành chính công tỉnh;
- Cổng thông tin điện tử tỉnh (để công bố);
- Lưu: VT, Biên KT. 15 bản.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Đặng Ngọc Hậu



PHỤ LỤC

Các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường của dự án Bệnh viện đa khoa huyện Vân Hồ

(Kèm theo Quyết định số 379/QĐ-UBND ngày 16/3/2023 của UBND tỉnh Sơn La)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Bệnh viện đa khoa huyện Vân Hồ.
- Chủ dự án: Ban Quản lý dự án đầu tư và xây dựng huyện Vân Hồ.
- Địa chỉ liên hệ: Trung tâm hành chính huyện Vân Hồ.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

1.2.1. Phạm vi

Thực hiện tại bản Suối Lìn, xã Vân Hồ, huyện Vân Hồ, tỉnh Sơn La.

1.2.2. Quy mô, công suất của Dự án

- Tổng diện tích chiếm dụng đất của Dự án là 48.458 m².
- Quy mô giường bệnh: 150 giường (có dự báo cho tương lai lên 200 giường bệnh).

1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

Các hạng mục công trình của dự án được thiết kế thi công xây dựng theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn của Việt Nam, đảm bảo các quy định hiện hành.

1.3.1. Các hạng mục công trình của Dự án

- Nhà Khám ngoại trú, kỹ thuật nghiệp vụ và hành chính gồm: Khoa Khám bệnh; Khoa xét nghiệm; Khoa chẩn đoán hình ảnh; Các phòng chức năng hành chính quản trị xây dựng khối nhà cao 3 tầng diện tích xây dựng khoảng 1.340m²; diện tích sàn khoảng 4.290m².

- Khu điều trị nội trú xây dựng 02 khối nhà cao 5 tầng gồm: Khoa Dược; Khoa Hồi sức cấp cứu; Khoa Nội tổng hợp; Khoa Ngoại tổng hợp; Khoa Phụ sản; Khoa Nhi; Liên khoa Tai mũi họng - răng hàm mặt - mắt; Khoa Y học cổ truyền diện tích xây dựng khoảng 1.538m²; diện tích sàn khoảng 6.460m².

- Nhà dinh dưỡng cao 2 tầng diện tích xây dựng khoảng 246m²; diện tích sàn khoảng 490m².

- Khoa truyền nhiễm 02 tầng diện tích xây dựng khoảng 469m²; diện tích sàn khoảng 990m².

- Khoa kiểm soát nhiễm khuẩn 01 tầng diện tích xây dựng 250m².

- Nhà tang lễ (đại thể) 01 tầng diện tích xây dựng 270m². *gm*

- Các hạng mục phụ trợ: Các hành lang cầu nổi và đường dốc có diện tích 220m²; Nhà Ga ra xe ô tô diện tích 210m²; Nhà xe cán bộ nhân viên diện tích 180m²; Nhà xe cho khách diện tích 360m²; Nhà bảo vệ diện tích 24m²; Nhà cơ điện 75m²; Bể nước ngầm có khối tích khoảng 400m³; Công, tường rào...

- Các công trình hạ tầng kỹ thuật: Đường giao thông, sân, cây xanh + vỉa hè + mặt nước, hệ thống cấp thoát nước tổng thể, hệ thống cấp điện toàn khu, hệ thống phòng cháy chữa cháy...

- Hệ thống xử lý nước thải, rác thải: Diện tích xây dựng khoảng 300m² bao gồm nhà điều khiển khu xử lý nước thải và bể xử lý nước thải; nhà chứa rác và lò đốt rác.

- Các thiết bị xây dựng và thiết bị y tế đảm bảo hoạt động của bệnh viện sau đầu tư, phát huy hiệu quả phòng, chống dịch bệnh, khám, chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe nhân dân và phòng chống dịch bệnh theo tinh thần Nghị quyết số 43/2022/QH15 ngày 11/01/2022 của Quốc hội và Nghị quyết số 11/NQ-CP ngày 30/11/2022 của Chính phủ về Chương trình phục hồi và phát triển kinh tế - xã hội.

1.3.2. Các hoạt động dự án

- Hoạt động san ủi giải phóng mặt bằng, thu dọn các hạng mục công trình trong phạm vi khu vực thực hiện Dự án.

- Hoạt động thi công xây dựng; Vận chuyển nguyên vật liệu và đất đá thải đến các vị trí đổ thải của Dự án.

- Hoạt động vận hành khám chữa bệnh tại Bệnh viện.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

- Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước 01 vụ 15.000 m² (đã được HĐND tỉnh Sơn La thông qua danh mục bổ sung cho phép chuyển mục đích sử dụng đất tại Nghị quyết số 130/NQ-HĐND ngày 08/11/2022).

- Các yếu tố nhạy cảm khác: cách Nhà máy chế biến nông sản công nghệ cao IC Food Sơn La khoảng 150 m; cách hộ dân gần nhất khoảng 400 m; cách Cây xăng khoảng 600 m; cách Viện Kiểm soát nhân dân huyện Vân Hồ khoảng 700 m và Trung tâm hành chính huyện khoảng 960 m.

2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

- Hoạt động phát quang, chuẩn bị mặt bằng thi công, đào đắp, thi công các hạng mục công trình và hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đất đá loại, phế thải phát sinh tiếng ồn, độ rung, bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại có nguy cơ gây tác động đến môi trường, ảnh hưởng đến mỹ quan, hoạt động giao thông đường bộ và tiềm ẩn nguy cơ sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông, cháy, nổ.

- Hoạt động của bệnh viện trong giai đoạn vận hành phát sinh tiếng ồn, bụi, khí thải; nước thải, chất thải rắn, chất thải rắn y tế nguy hại. 

3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án đầu tư

3.1. Nước thải, khí thải

3.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

+ Nước thải sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của 50 công nhân, với lưu lượng 4,0 m³/ngày. Thành phần chủ yếu bao gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật.

+ Nước thải xây dựng: Phát sinh từ hoạt động xây dựng công trình, rửa dụng cụ, máy móc, bảo dưỡng công trình, nước thải từ máy trộn xi măng với lưu lượng khoảng 2,0 m³/ngày. Thành phần chủ yếu bao gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), váng dầu mỡ.

+ Nước mưa chảy tràn phát sinh lưu lượng lớn nhất là 5.254 m³/ngày đêm. Thành phần chủ yếu bao gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và dầu mỡ.

b) Giai đoạn hoạt động

+ Nước thải của bệnh viện bao gồm: Nước thải sinh hoạt từ các khoa phòng (*khoa điều dưỡng, khoa khám bệnh, khu vực điều trị nội trú, khu vực văn phòng,...*) và nước thải y tế phát sinh từ hoạt động khám chữa bệnh (*các phòng chiếu chụp X-quang, phòng xét nghiệm, phòng thí nghiệm, khoa chống nhiễm khuẩn, khu vực giặt là,...*). Thành phần chủ yếu: dư lượng kháng sinh, chất khử trùng (glutaraldehyde), dịch rửa từ cơ thể của người bệnh như máu, mủ, dịch, hóa chất độc hại, các chất vô cơ: các hợp chất hữu cơ (BOD₅/COD), nitơ, kali, sunfua, chất keo tụ, chất rắn lơ lửng rất khó xác định bản chất cùng nhiều vi khuẩn, vi rút mang mầm bệnh,... Lưu lượng phát sinh là 140 m³/ngày.đêm (*có dự báo cho tương lai lên 200 giường bệnh*).

+ Nước mưa chảy tràn phát sinh lưu lượng lớn nhất là 5.254 m³/ngày. Thành phần chủ yếu bao gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và dầu mỡ.

3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động giải phóng mặt bằng, san nền; hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và đất đá thải; hoạt động bốc xếp, tập kết nguyên vật liệu khi xây dựng; hoạt động đào đắp, san nền trên toàn bộ tuyến đường; hoạt động của các thiết bị máy móc thi công; hoạt động thi công đổ bê tông, thi công xây dựng các hạng mục công trình.

- Tính chất (*thông số ô nhiễm đặc trưng*): Bụi, khí SO₂, NO_x, CO, VOC,...

b) Giai đoạn hoạt động

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động của phương tiện giao thông ra vào bệnh viện, thành phần chủ yếu là COx, NOx, SO₂, VOCs. Mùi trong khu vực bệnh viện phát sinh do các hóa chất hữu cơ, thuốc tẩy trùng, dược phẩm ... bay hơi trong quá trình sử dụng. Tại các khu vực phòng khám, phòng xét nghiệm, nhà vệ sinh,... thường sử dụng hóa chất sát khuẩn hữu cơ có khả năng bay hơi như cồn, Cloramin B, Oxy già, NaOCl... Mùi phát sinh từ khu vực lưu chứa rác thải, khu vực hệ thống xử lý nước thải, khu vực lò đốt chất thải y tế.

- Ngoài ra trong quá trình vận hành lò đốt rác thải y tế sẽ phát sinh khí thải. Thành phần chủ yếu là Lưu huỳnh dioxyt; Cacbon oxit; Nitơ Oxyt (tính theo NO₂); 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.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải sinh hoạt: Phát sinh khối lượng khoảng 40kg/ngày, thành phần chủ yếu gồm chất thải từ thức ăn, vỏ bao thực phẩm, nước giải khát, vỏ bao thuốc lá,...

- Chất thải rắn quá trình thi công:

+ Phát sinh từ hoạt động phát quang thảm thực vật, chặt hạ cây cối khoảng 250,6 tấn. Thành phần gồm các cành cây cam, chè, đào, các loại cây ngô, đậu, sắn,...

+ Chất thải rắn xây dựng phát sinh khoảng 228,35 tấn, thành phần chủ yếu là gạch, ngói vỡ, vữa xây dựng, đất đá thải, các thùng gỗ, nhựa, sắt hoặc bao bì đựng các loại vật liệu, thiết bị lắp đặt công trình...

+ Đất đá thải phát sinh từ hoạt động đào đắp dự án: 62.428,66m³.

- Chất thải rắn nguy hại: Phát sinh với khối lượng khoảng 4 - 5 kg/tháng, thành phần gồm: giẻ lau, găng tay dính dầu thải, bóng đèn huỳnh quang.

b) Giai đoạn hoạt động

- Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh 190 kg/ngày.đêm, thành phần gồm: bao nilon, giấy vụn, thủy tinh, vỏ lon, nhựa, chất hữu cơ (thức ăn thừa)...

- Chất thải rắn phải kiểm soát:

+ Tro thải từ hoạt động đốt rác thải y tế: phát sinh = 10% khối lượng đốt tương đương 6 kg/ngày.

+ Bùn thải từ khu vực bể lắng do hoạt động phun sương dập dự tính 0,2 kg/ngày.

+ Bùn thải từ bể lắng dầu mỡ khu vực gara ô tô dự tính 0,5 kg/tháng.

+ Bùn thải từ bể lắng nước thải phòng xét nghiệm dự tính 0,2 kg/tháng

+ Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải dự kiến phát sinh khoảng: 1,5 m³/năm

+ Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải đầu vào dự kiến phát sinh khoảng: 0,3 kg/quý.

+ Bùn thải từ bể lắng dầu mỡ khu vực bếp ăn khoa dinh dưỡng khối lượng khoảng 2 kg/tháng là chất thải rắn thông thường.

- Chất thải rắn nguy hại:

+ Chất thải y tế nguy hại:

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)	Tính chất nguy hại	Số lượng TB (kg/ngày)	Mã CTNH
1	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	Rắn	LN	79	13 01 01
2	Hoá chất thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	Rắn	Đ, ĐS	0,5	13 01 02
3	Dược phẩm gây độc tế bào (cytotoxic và cytostatic) thải	Rắn	Đ	0,5	13 01 03
Tổng				80	

- Chất thải nguy hại khác:

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)	Tính chất nguy hại	Số lượng TB (kg/năm)	Mã CTNH
1	Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại	Rắn	Đ, ĐS	1	08 02 04
2	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	Đ, ĐS	2	16 01 06
3	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải	Lỏng	Đ, ĐS, C	9	17 02 04
4	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	Đ, ĐS	12	18 02 01
5	Hỗn hợp dầu mỡ thải và chất béo độc hại từ quá trình phân tách dầu/nước	Lỏng	Đ,C	26	19 08 10
Tổng số lượng (kg/năm)				50	

3.3. Tiếng ồn, độ rung (nguồn phát sinh và quy chuẩn áp dụng)

3.3.1. Giai đoạn xây dựng

Hoạt động thi công các hạng mục công trình và hoạt động của máy móc, thiết bị, các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phế thải phát sinh tiếng ồn và độ rung; có khả năng ảnh hưởng tới nhiều tổ chức, cá nhân, khu dân cư nằm dọc hai bên tuyến với khoảng cách từ 10-150m. 

3.3.2. Giai đoạn hoạt động

Nguồn phát sinh: hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào dự án, hoạt động tập trung đông người tại các khu công cộng; tiếng ồn từ hệ thống xử lý nước thải, lò đốt.

3.4. Các tác động khác

3.4.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Tác động của việc chiếm dụng đất, chuyển đổi mục đích sử dụng đất: thu hồi 48.458m² đất canh tác nông nghiệp trồng chè, cam, đào và hoa màu như: sắn, ngô, đỗ và các loại hoa màu khác (*nguồn gốc là 15.000 m² đất trồng lúa nước 1 vụ và 33.458 m² đất trồng cây hằng năm*) ảnh hưởng trực tiếp tới khoảng 45 hộ dân bị thu hồi đất thực hiện dự án.

- Tác động của quá trình đổ đất đá thải, sự cố trượt sạt bãi thải ảnh hưởng tới khu vực xung quanh.

- Tác động đến môi trường sinh thái, cảnh quan và đa dạng sinh học.

- Tác động do thay đổi địa hình cảnh quan khu vực.

- Tác động đến hoạt động giao thông đường bộ.

- Tác động đến kinh tế, xã hội khu vực.

- Các rủi ro sự cố trong quá trình thi công xây dựng: Tai nạn lao động; Sự cố cháy nổ, cháy rừng; Rủi ro do thiên tai (*bão, mưa lớn*); sự cố về an ninh, trật tự xã hội.

3.4.2. Giai đoạn hoạt động

- Tác động đến kinh tế - xã hội.

- Tác động đến hệ sinh thái nguồn nước tiếp nhận (suối Lìn).

- Các rủi ro sự cố trong quá trình hoạt động: Sự cố cháy nổ, tai nạn giao thông; sạt lở taluy, sụt lún, Sự cố lây lan bệnh dịch; sự cố từ phóng xạ; Sự cố hệ thống thu gom, xử lý nước thải, chất thải rắn y tế.

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

a) Giai đoạn xây dựng

- Nước thải sinh hoạt: Lắp đặt 02 nhà vệ sinh di động (*kích thước Rộng 90cm, dài 130cm, cao 242cm*) tại các khu phụ trợ lán trại, chất thải từ nhà vệ sinh di động sẽ được Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom định kỳ, xử lý theo quy định, không thải ra môi trường (*Quy trình thực hiện: Nước thải sinh hoạt → bể tự hoại → đơn vị chức năng bơm hút, vận chuyển, xử lý*); Bố trí 01 bể lắng 2 ngăn (*kích thước 2×1×1m*) tại mỗi khu phụ trợ để thu gom, xử lý nước thải từ quá trình rửa chân tay, ăn uống, vệ sinh bát đĩa,... (*Quy trình thực hiện: Nước thải sinh hoạt → bể lắng 02 ngăn (2m³) → môi trường*). *QNV*

Nguồn tiếp nhận nước thải: Suối Lìn và các khe, suối gần khu vực phụ trợ. Nước thải đầu ra đạt QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột A).

- Nước thải xây dựng: Nước thải từ hoạt động rửa bánh xe sẽ được đưa về 01 hồ lắng đất cát với dung tích $1,5 \text{ m}^3/\text{hồ}$. Kích thước của hồ lắng ($1 \times 1,5 \times 1\text{m}$) đảm bảo lưu nước từ quá trình rửa xe từ 2h - 3h. Nước sau khi lắng tại bể lắng được sử dụng để phun làm ẩm vật liệu đất thải khi vận chuyển và tưới nước dập bụi trên công trường thi công; váng dầu được thu gom, lưu trữ, hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý cùng với chất thải nguy hại theo yêu cầu; đất, cát, cặn tại bể lắng được thu gom và vận chuyển đến vị trí đổ thải phế thải xây dựng.

Nguồn tiếp nhận nước thải: Suối Lìn và các khe, suối gần khu vực thi công. Nước thải đầu ra đạt QCVN 40:2011/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A).

- Nước mưa chảy tràn: Tạo các đường rãnh thu gom nước mưa ($0,5\text{m} \times 0,4\text{m}$) và hệ thống hồ lắng ($1,2\text{m} \times 1,0\text{m} \times 1,0\text{m}$) tại các công trường thi công để thu gom và lắng lọc nước mưa chảy tràn trước khi chảy ra hệ thống thoát nước chung của khu vực. Lắp đặt máy bơm hồ móng để bơm nước từ động từ hồ móng công trình xây dựng, tránh gây ra tình trạng ứ đọng vào mùa mưa bão.

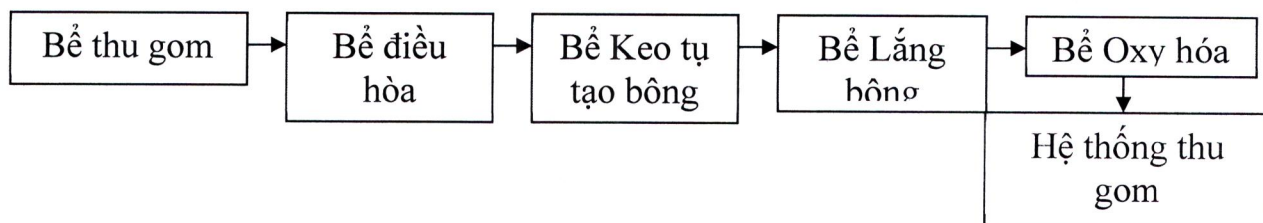
b) Giai đoạn hoạt động

* Nước thải của bệnh viện được xử lý theo 02 bước:

- Xử lý sơ bộ trước khi vào hệ thống xử lý nước thải tập trung:

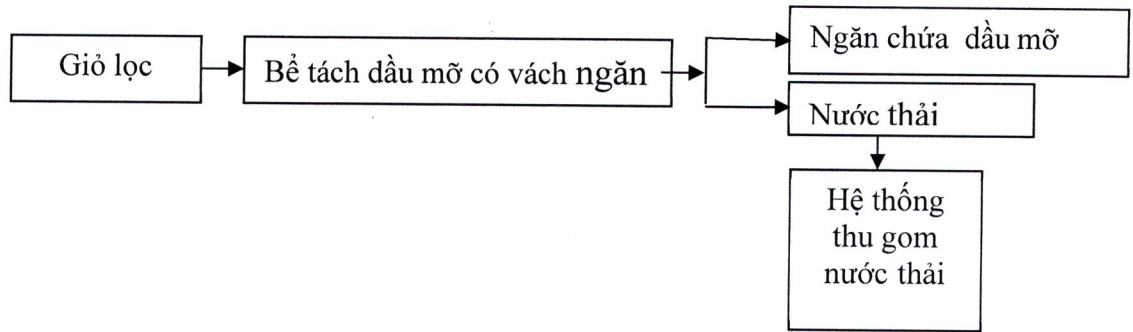
+ Nước thải sinh hoạt từ các khoa phòng được thu gom, xử lý tại bể tự hoại (3 ngăn) đặt dưới các tòa nhà trước khi thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của bệnh viện để tiếp tục xử lý.

+ Nước thải từ khu vực giặt là, khu phòng xét nghiệm, phòng mổ sẽ được thu gom, xử lý sơ bộ trước khi đưa về hệ thống xử lý nước thải chung để xử lý. Sơ đồ xử lý sơ bộ:



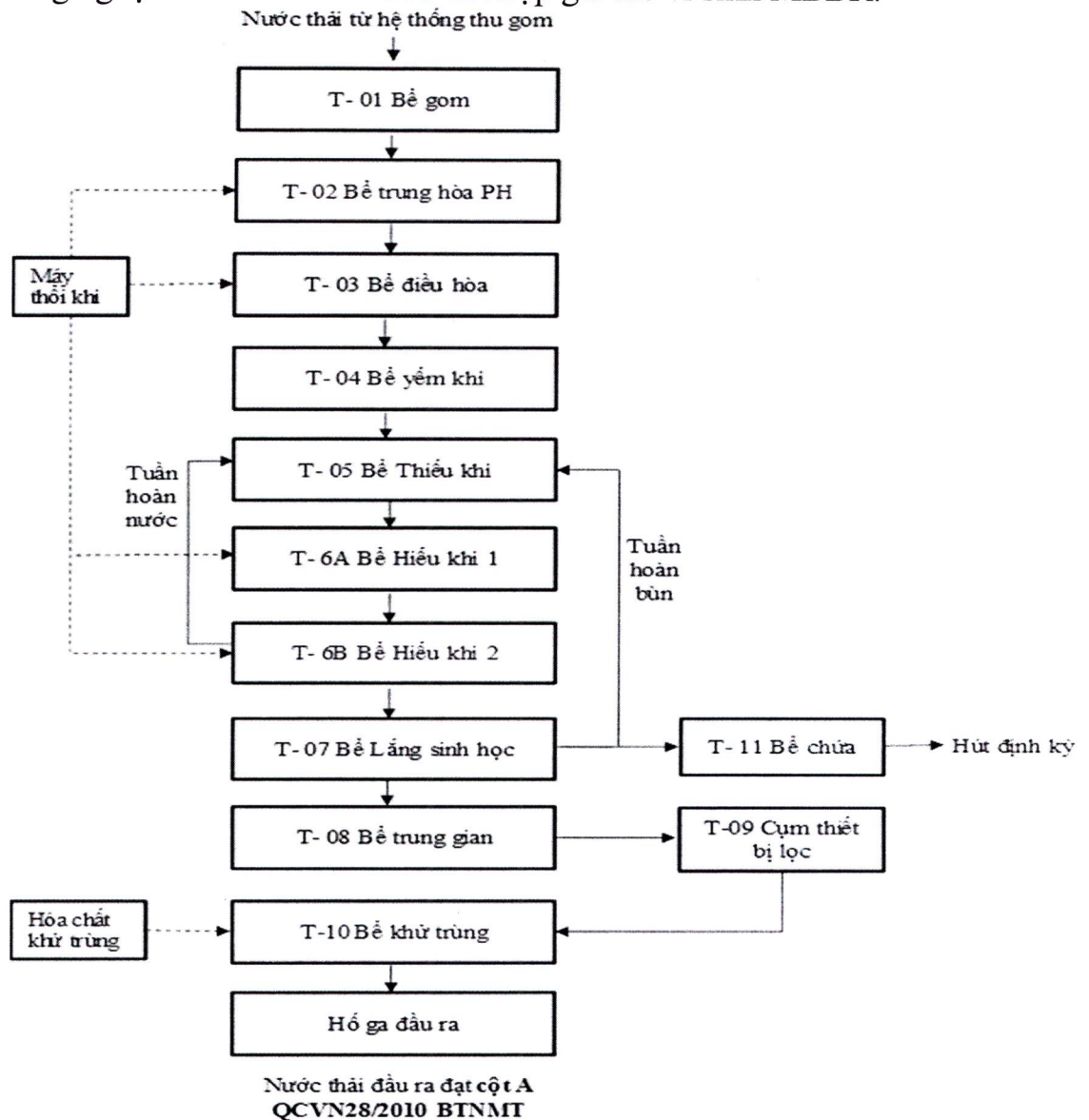
Tại khu vực giặt là, khu phòng xét nghiệm, phòng mổ bố trí bể có kích thước chiều dài 4,9m chiều rộng 1,7m chiều sâu 1,3m để thu gom và xử lý nước thải giặt là, kích thước các bể như sau: Bể thu gom $1,26 \times 0,82 \times 1,05\text{m}$; bể điều hòa, bể trộn, bể keo tụ và bể tạo bông có kích thước $1,26 \times 0,6 \times 1,05\text{m}$; bể lắng hóa lý $1,26 \times 0,7 \times 1,05\text{m}$.

+ Nước thải tại khu vực gara ô tô và bếp ăn sẽ được thu gom, xử lý sơ bộ trước khi đưa về hệ thống xử lý nước thải chung để xử lý. Sơ đồ xử lý sơ bộ:



Bố trí bể tách mỡ có kích thước chiều dài 2,7m chiều rộng 1,7m sâu 1,3m để tách mỡ và nước ra khỏi nhau thành 2 phần riêng biệt và tiến hành thu gom mỡ, dầu thừa vào trong ngăn chứa, nước sẽ theo đường ống thoát ra hệ thống thoát nước chung để thu gom về trạm xử lý.

- Xử lý nước thải bằng hệ thống xử lý nước thải công suất 150 m³/ngày đêm bằng công nghệ vi sinh vi sinh AAO kết hợp giá thể vi sinh MBBR.



Nước thải đầu ra đạt cột A
QCVN28/2010 BTNMT

Sơ đồ xử lý nước thải y tế bệnh viện

- Quy trình xử lý:

+ Nước thải từ các nguồn khác nhau gồm: (1) Nước thải y tế phát sinh từ các phòng khám, phòng thí nghiệm và các khoa trong bệnh viện; (2) Nước thải sinh hoạt từ bể phốt, căng tin, phòng giặt là được hệ thống thu gom dẫn vào Bể gom T-01. Sau đó được dẫn sang Bể trung hòa.

+ Bể trung hòa pH (bể T-02) tại đây nước thải được trung hòa pH bằng axit, trong bể được bố trí các đĩa khí thô để đảo trộn nước thải và lượng hóa chất cấp vào. Nước thải sau khi được trung hòa PH sẽ được vận chuyển sang Bể điều hòa.

+ Bể điều hòa (bể T-03) dòng nước thải từ hồ thu tập trung và bể điều chỉnh pH được dẫn vào ngăn điều hòa (*bố trí hệ thống phân phối khí thô làm tăng khả năng đồng đều các chất ô nhiễm, điều hòa lưu lượng, nồng độ các hợp chất ô nhiễm trong nước thải BOD, N, P; đồng thời làm ổn định pH trong nước thải*) trước khi đi bơm sang Bể yếm khí.

+ Bể yếm khí (bể T-04) trong ngăn kỵ khí xảy ra quá trình phân hủy các chất hữu cơ hòa tan và các chất dạng keo trong nước thải với sự tham gia của hệ vi sinh vật kỵ khí. Vi sinh vật kỵ khí sẽ hấp thụ các chất hữu cơ hòa tan có trong nước thải, phân hủy và chuyển hóa chúng thành các hợp chất ở dạng khí. Bọt khí sinh ra bám vào các hạt bùn cặn. Sau khi nước thải được phân hủy các chất hữu cơ ở bể yếm khí sẽ tự chảy sang vào bể Thiếu khí (Anoxic).

+ Bể Thiếu khí (bể T-05): dùng các vi sinh vật thiếu khí xử lý toàn bộ lượng Amoni và photpho có trong nước thải. Các chất hữu cơ có chứa hữu cơ có trong nước thải sẽ được chuyển hóa thành hợp chất không chứa photpho hoặc các hợp chất có chứa photpho nhưng dễ bị phân hủy với vi sinh vật hiếu khí ở quá trình tiếp theo.

+ Bể hiếu khí (T-06A và T-06B): Nước thải sau ngăn Thiếu khí tự chảy qua ngăn hiếu khí được xử lý bằng vật liệu mang vi sinh phân tán đều trong nước thải. Trong bể hiếu khí dính bám MBBR, hệ thống cấp khí được cung cấp để tạo điều kiện cho vi sinh vật hiếu khí sinh trưởng và phát triển. Nước sau xử lý tự chảy sang Bể lắng.

+ Bể lắng (T-07) từ bể hiếu khí, hỗn hợp nước và vi sinh (vi sinh bị bong ra từ bề mặt vật liệu mang vi sinh) đi qua ngăn lắng trọng lực nhằm tách loại vi sinh ra khỏi nước. Toàn bộ vi sinh lắng ở đáy ngăn lắng được hút bằng 02 bơm chìm (hoạt động luân phiên) nhằm cấp tuần hoàn hỗn hợp bùn – nước về ngăn khử nhằm xử lý N, bù lại lượng bùn vi sinh bị hao hụt và phá bọt nổi, phần bùn thừa được bơm sang Bể chứa bùn.

+ Nước trong từ ngăn lắng sẽ tự động chảy và lưu trữ về Bể trung gian (T-08) để bơm trực ngang hút nước qua Thiết bị lọc.

+ Cụm thiết bị lọc (T-09) loại bỏ độ đục và cặn lơ lửng còn sót lại trong nước thải nhờ các lớp vật liệu lọc. Nước trong từ cụm lọc sẽ được chảy về Bể khử trùng (T-10) bể khử trùng của hệ thống xử lý. Nước thải sau xử lý từ điểm đầu ra của bể khử trùng đến hố ga thoát nước là 7m bằng đường ống $d=200\text{mm}$. Từ hố ga đầu ra nước thải tiếp tục tự chảy qua đường tỉnh lộ 101 bằng đường ống $d=200\text{mm}$, theo độ dốc $i = 0,005$ (khoảng cách 30m), sau đó chảy rãnh thoát nước của khu vực dự án theo đường ống $d= 200\text{ mm}$ dài 810m xả ra môi trường tiếp

nhận là suối Lìn theo hệ tọa độ VN 2000; KTT 104000' múi chiếu 30 X=2302674, Y = 582756.

+ Bể chứa bùn (T-11) tích trữ tại đó để khô ráo nước và loại bỏ định kỳ theo thời gian.

- Thông số kỹ thuật bể xử lý nước thải:

TT	Hạng mục	Chiều dài (m) (1)	Chiều rộng (m) (2)	Chiều cao (m) (3)	Chiều cao mực nước (m) (4)	Thể tích thông thủy của bể (m ³) (1)*(2)*(3)	Thể tích nước chiếm chỗ (m ³) (1)*(2)*(4)	Thời gian lưu nước (giờ)
1	Bể chứa bùn	4,88	2,74	4	3,5	53,48	46,80	
2	Bể gom	3,33	2,2	4	3,5	29,30	25,64	2,80
3	Bể trung hòa pH	2,2	1,67	4	3,5	14,70	12,86	1,40
4	Bể điều hòa	6,39	5,7	4	3,4	145,69	123,84	13,51
5	Bể yếm khí	5,7	2,99	4	3,4	68,17	57,95	6,32
6	Bể thiếu khí	5,7	2,99	4	3,3	68,17	56,24	6,14
7	Bể hiếu khí 1	4,88	3,39	4	3,2	66,17	52,94	5,78
8	Bể hiếu khí 2	4,88	3,38	4	3,2	65,98	52,78	5,76
9	Bể lắng	5,7	3,88	4	3,1	88,46	68,56	7,48
10	Bể trung gian	3,1	2,64	4	3	32,74	24,55	2,68
11	Bể khử trùng	2,64	1,9	4	3	20,06	15,05	1,64

- Nước mưa chảy tràn: Xây dựng hệ thống thoát nước mưa riêng rẽ với hệ thống thoát nước thải và thoát ra đường thoát nước chung của khu vực tại 02 điểm có tọa độ là: X=2302472, Y=582268 và X=2302471, Y=582322.

+ Các hố ga trên các tuyến thoát nước mưa được bố trí theo quy định, phụ thuộc vào khẩu độ cống thoát nước từng tuyến (*khẩu độ cống D600-800, khoảng cách ga từ 10-30m; Độ dốc các tuyến ống được chọn với $i_{min}=1/D$, i_{max} phụ thuộc vào độ dốc dọc các tuyến đường giao thông*), cụ thể:

TT	Tên hạng mục	Đơn vị	Khối lượng check	Ghi chú
1	Cống tròn D300	m	140	
2	Cống tròn D600	m	792.27	
3	Cống tròn D800	m	169.13	
4	Ga thu nước mưa	cái	28	
5	Ga thăm thu kết hợp D600	cái	36	
6	Ga thăm thu kết hợp D800	cái	7	

4.1.2. Đối với xử lý khí thải

a) Giai đoạn xây dựng

- Tiến hành thi công theo phương pháp cuốn chiếu, san gạt đến đâu lu lèn

đến đó để hạn chế phát tán bụi; phun nước làm ẩm các khu vực đào đắp, san ủi thi công, vị trí gần Nhà máy chế biến nông nghiệp công nghệ cao, gần khu vực tuyến đường tỉnh lộ 101, gần khu vực cây trồng của các hộ dân có đất lân cận (*đặc biệt là những ngày nắng, gió to, khô hanh*) với tần suất ít nhất 02 lần/ngày.

- Kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ các phương tiện máy móc thiết bị thi công trên công trường, sử dụng các máy móc, thiết bị đã được đăng kiểm theo quy định; Bố trí thời gian thi công hợp lý cho các máy móc trên công trường, hạn chế việc thi công nhiều loại máy.

- Quá trình vận chuyển các nguyên vật liệu, phế thải phải có bạt che phủ, không chở quá tải làm rơi vãi đất đá, cát sỏi, nguyên vật liệu, phế thải để hạn chế tối đa việc phát thải bụi ra môi trường; Bố trí 01 xe chở nước phun ẩm công trường thi công vào các ngày trời khô hanh, nắng nóng và phun ẩm dọc theo tuyến đường vận chuyển (*trong phạm vi 500m so với dự án*) với tần suất 2 lần/ngày.

- Lắp đặt hệ thống vệ sinh phương tiện vận chuyển tại công trường, đảm bảo tất cả các xe được rửa sạch bùn đất trước khi ra khỏi công trường; che chắn xung quanh công trường thi công, vị trí thi công các nút giao, các khu dân cư, trường học,... phải đảm bảo môi trường không khí xung quanh khu vực Dự án luôn nằm trong giới hạn cho phép theo quy định của pháp luật hiện hành.

b) Giai đoạn hoạt động

- Thường xuyên vệ sinh bệnh viện, phun các chất sát khuẩn tại các nhà vệ sinh, thay thế những nắp cống hỏng. Định kỳ tiến hành nạo vét cống rãnh thoát nước hạn chế mùi ra môi trường xung quanh.

- Treo bảng quy định hạn chế tốc độ của phương tiện ra vào khu vực cổng bệnh và yêu cầu xe gắn máy phải tắt máy khi ra vào gửi xe.

- Trồng và bố trí cây xanh trong khuôn viên bệnh viện (*tỷ lệ cây xanh trong bệnh viện phải đạt từ 20% diện tích xây dựng trở lên*).

- Thiết kế hệ thống thu gom nước thải kín, đảm bảo không phát sinh mùi ra môi trường. Tại các vị trí hố ga, hố thăm được đậy kín bằng nắp bê tông hạn chế phát sinh mùi. Thường xuyên vệ sinh bệnh viện, phun các chất sát khuẩn tại khu vực xử lý nước thải, định kỳ 3 tháng/lần tiến hành nạo vét, khơi thông rãnh thoát nước, hố ga tránh hiện tượng ứ đọng nước thải tràn ra các vị trí xung quanh.

- Xử lý khí thải lò đốt tại Hệ thống xử lý nước thải phun sương dập bụi với các thông số kỹ thuật sau:

TT	Tên thiết bị/đặc tính kỹ thuật	Thông số kỹ thuật yêu cầu
1	Ống khói	Chiều cao ống khói $\geq 20,5\text{m}$; Đường kính $D = 300\text{mm}$. Ống khói có bố trí điểm lấy mẫu khí thải với đường kính hoặc độ rộng mỗi chiều từ 90mm đến 110 mm, có nắp đậy để điều chỉnh độ mở rộng, có sàn thao tác thuận tiện cho việc lấy mẫu.
2	Tủ điều khiển Lò đốt rác	+ Có trang bị

TT	Tên thiết bị/đặc tính kỹ thuật	Thông số kỹ thuật yêu cầu
3	Bơm dung dịch sữa vôi	+ Trang bị 02 bơm.
4	Quạt hút khí lưu chuyển dòng khí chủ động.	+ Có trang bị.
5	Béc phun dầu cho buồng sơ cấp và thứ cấp:	+ Mỗi buồng 1 chiếc, tổng 2 cái cho 2 buồng đốt.
6	Van xả tắt	+ Trang bị 1 van xả tắt
7	Béc phun sương:	+ Trang bị 2 chiếc.
8	Sensor đo nhiệt độ sơ cấp và thứ cấp, ống khói:	+ 3 bộ đo nhiệt độ.
9	Bể sữa vôi	Kích thước 1,6x1,4x0,7m gồm 6 khoang lọc tuần hoàn, bể xây gạch đặc, đáy bể đổ bê tông cốt thép mác 250 dày 150cm, 1 lớp thép D12 a = 150mm. Toàn bộ lòng bể trát phẳng chống thấm đảm bảo nước không rỉ ra ngoài

4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí 02 thùng rác chuyên dụng có nắp đậy, dung tích khoảng 200 lít/thùng tại khu vực công trường để phân loại, thu gom toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh. Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- Chất thải từ quá trình phát quang: Tận thu, tận dụng được làm củi đốt, làm thức ăn chăn nuôi gia súc, làm phân bón...

- Chất thải rắn xây dựng: dụng san lấp mặt bằng, các phế liệu vỏ bao bì, sắt vụn được bán cho những người thu mua phế liệu. Các loại cột gỗ, tôn, proximang được tận thu để sử dụng cho các công trình xây dựng khác.

- Đất đá thải: Tổng khối lượng đất đá thải phát sinh phải thực hiện công tác đổ thải là 62.428,66 m³. Chủ dự án bố trí 01 bãi thải tại Km7+600 đường tỉnh lộ 101 thuộc bản Suối Lìn, xã Vân Hồ, huyện Vân Hồ với diện tích 8.000 m², dung tích đổ thải: 80.000 m³, chiều cao trung bình bãi thải 10m với thông số thiết kế bãi thải như sau:

Stt	Thông số bãi thải	Đơn vị	Khối lượng
1	Cos cao độ đường tỉnh lộ 101	m	+ 791.00
2	Cos cao độ sau khi kết thúc đổ thải	m	+ 789.00
3	Độ dốc mặt hoàn thiện bãi thải	%	0,3
4	Chiều cao trung bình khối đổ thải	m	8
5	Khối lượng đổ thải	m ³	64.000

ch

6	Kè rọ đá (kích thước 1m×1m×1m)	cái	140
7	Kè rọ đá (kích thước 2m×1m×1m)	cái	557
8	Chiều cao kè	m	18
9	Cos cao độ kè sau hoàn thiện	m	788

- Đối với chất thải nguy hại: Bố trí kho chứa CTNH tạm thời tại công trường thi công, có mái che, vách quay tôn tránh nắng mưa, gắn biển hiệu cảnh báo theo quy định và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định.

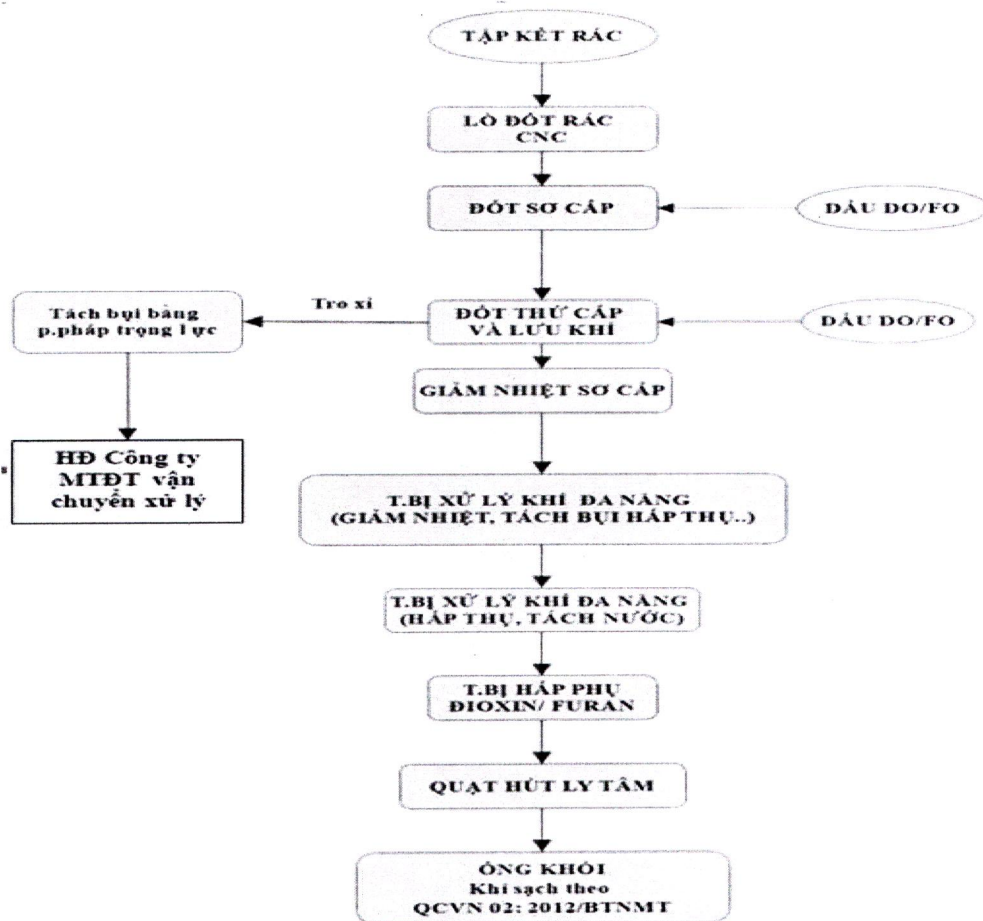
b) Giai đoạn hoạt động

- Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí các thùng rác có dung tích từ 20 - 150l với khoảng cách của các thùng rác từ 50m - 80m/1thùng để thuận tiện cho việc thu gom rác. Định kỳ 02 lần/ngày thu gom về khu vực nhà lưu chứa chất thải. Hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng thu gom tại chỗ và vận chuyển đến bãi xử lý rác thải của huyện Vân Hồ.

- Chất thải rắn phải kiểm soát: Thu gom, phân loại về khu vực nhà lưu chứa chất thải của bệnh viện. Đối với các chất thải chưa phân định rõ là chất thải thông thường hay nguy hại sẽ được lưu giữ riêng, quản lý như đối với chất thải nguy hại và gửi mẫu phân tích các thành phần nguy hại. Nếu không thuộc danh mục chất thải nguy hại theo quy định sẽ được xử lý như chất thải thông thường.

- Chất thải rắn nguy hại:

+ Chất thải rắn y tế nguy hại: Bố trí khu vực xử lý rác thải diện tích 17,85 m² để xử lý, công nghệ bằng lò đốt model CNC-YT20, công suất 20kg/mẻ/h. 



Sơ đồ quy trình xử lý CTR rắn y tế

- Thông số kỹ thuật của lò đốt như sau:

TT	Tên thiết bị/đặc tính kỹ thuật	Thông số kỹ thuật yêu cầu
1	Công suất thiết kế (tại độ ẩm định mức 30%)	20 kg/h
2	Kích thước lò đốt (DxRxC)	2200mm x 1500mm x 1850mm
3	Chiều cao ống khói	≥ 20,5m
4	Trọng lượng danh nghĩa	9,42 tấn
5	Thể tích buồng sơ cấp	≥ 1,08 m ³
6	Thời gian lưu cháy	≥ 2,2 giây
7	Tiêu hao dầu, điện cho quá trình đốt	0,1 ÷ 0,2 lit/kg rác
8	Tổng tiêu hao điện năng cho toàn bộ lò đốt	< 7 kW/h
9	Nhiệt độ buồng sơ cấp	> 650°C
10	Nhiệt độ buồng thứ cấp	≥ 1.050°C, và
		≥ 1.200°C (khi đốt rác thải nguy hại có chứa thành phần halogen hữu cơ)
11	Nhiệt độ khí thải ra (điểm lấy mẫu)	≤ 180°C
12	Thời gian vận hành	24/24
13	Nồng độ khí thải đạt quy chuẩn	QCVN 02: 2012/BTNMT

+ Đối với chất thải rắn nguy hại khác: Trang bị khoảng 3 thùng phuy để phục vụ cho việc lưu chứa các chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên, đồng thời xây dựng Kho lưu trữ CTNH diện tích nhà kho 9 m² nằm trong khu vực nhà chứa rác thải của bệnh viện. Định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng hành nghề xử lý chất thải nguy hại thu gom, xử lý đảm bảo theo quy định.

4.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

a) Giai đoạn xây dựng

- Sử dụng các phương tiện, máy móc thi công đã qua đăng kiểm và đảm bảo chất lượng theo quy định.

- Lắp dựng hàng rào bằng tôn cao $\geq 2\text{m}$ xung quanh khu vực thi công gần các khu dân cư và các khu vực có yếu tố nhạy cảm (*đọc tuyến đường tỉnh lộ 101*); bảo đảm các phương tiện vận chuyển luôn chở đúng tải trọng cho phép.

- Không tiến hành thi công xây dựng vào giờ nghỉ trưa hoặc ban đêm (*11h30 đến 13h30 và từ 19h đến 6h sáng hôm sau*) tại các khu vực công trường gần sát khu dân cư, trường học có học sinh ở lưu trú (*trường hợp cần thiết thi công ngoài thời gian trên phải được sự nhất trí của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền*).

- Hạn chế sử dụng cùng một lúc trên công trường nhiều máy móc, thiết bị thi công gây độ ồn lớn để tránh tác động cộng hưởng.

- Khảo sát, đánh giá, ghi nhận hiện trạng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật trước khi thi công xây dựng. Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

b) Giai đoạn hoạt động

- 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.

- 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.

- Vận hành hệ thống xử lý nước thải, chất thải rắn y tế theo đúng công suất thiết kế.

4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

4.4.1. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

a) Giai đoạn thi công

- Thực hiện rà phá bom, mìn khu vực Dự án trước khi thi công xây dựng.

- Thực hiện đúng các quy trình kiểm soát chất lượng bao gồm các hạng mục khảo sát trước khi thi công, phương án thi công, bản vẽ thi công...; Thực hiện đúng kế hoạch an toàn lao động. *qu*

- Xây dựng các phương án ứng phó đối với các sự cố cháy nổ, tai nạn lao động giao thông; tập huấn cho công nhân về thực hiện nghiêm túc các quy định về công tác an toàn lao động; trang bị bảo hộ lao động; tăng cường phổ biến và hướng dẫn cán bộ kỹ thuật, công nhân lao động kỹ năng phòng tránh, ứng phó sự cố tai nạn lao động.

- Tính toán đầy đủ các rãnh thoát với diện tích phù hợp đảm bảo thoát nước khi mưa lũ lớn; giám sát chặt chẽ công tác thi công, tránh tình trạng bòn rút công trình, ảnh hưởng xấu đến chất lượng công trình. Trong mùa mưa lũ phối hợp với địa phương, có lực lượng thường trực phòng chống lũ, ngập úng trong mùa mưa, ngừng thi công khi có mưa lớn.

b) Giai đoạn vận hành

- Đối với sự cố cháy nổ: Trang bị các phương tiện cứu hỏa như bình chữa cháy (bột, CO₂), họng nước cứu hỏa, hộp chữa cháy. Các phương tiện phòng cháy chữa cháy được kiểm tra thường xuyên và ở trong tình trạng sẵn sàng. Xây dựng nội quy phòng chữa cháy và khu bảo vệ phòng cháy.

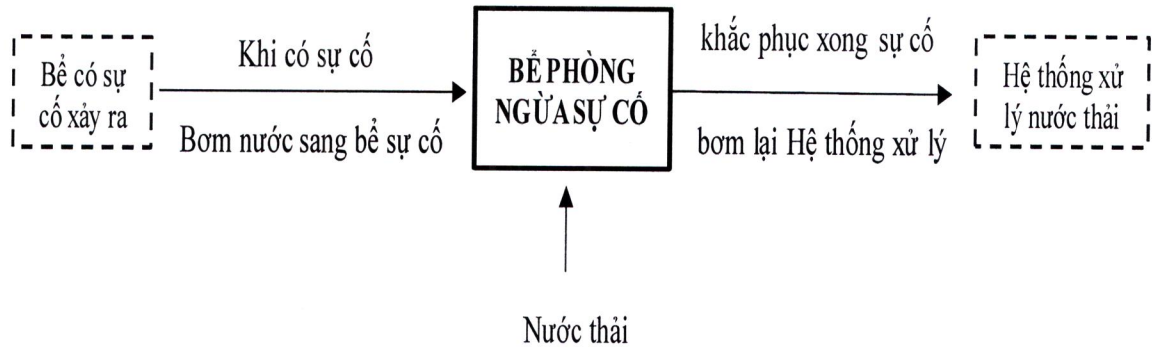
- Đối với các sự cố hóa chất: Thực hiện bảo quản hóa chất, nhiên liệu theo đúng Thông tư 39/BYT/TT ngày 22/12/1969 Quy định về nhãn hóa chất hóa nhiệm dùng trong ngành Y tế, Thông tư 22/2012/TT-BYT ngày 10/6/2012 quy định tổ chức và hoạt động của Khoa dược Bệnh viện.

- Đối với sự cố an toàn lao động:

+ Trang bị đầy đủ bảo hộ cho các bộ công nhân viên của Bệnh viện, tại các phòng mổ phải đảm bảo môi trường tiệt trùng triệt để. Các bệnh nhân mắc các chứng bệnh có nguy cơ truyền nhiễm cao (*như lao phổi, viêm hô hấp cấp, truyền nhiễm,...*) được bố trí trong phòng cách ly; tăng cường khám sức khỏe định kỳ nhằm phát hiện kịp thời các bệnh nghề nghiệp để có phương án phòng và điều trị thích hợp.

+ Thực hiện xây dựng phòng chuẩn đoán hình ảnh theo đúng tiêu chuẩn thiết kế theo Quyết định số 32/2005/QĐ-BYT của Bộ Y tế cấp ngày 31/10/2005 về việc ban hành tiêu chuẩn thiết kế khoa chuẩn đoán hình ảnh— tiêu chuẩn ngành và các quy định về đảm bảo an toàn bức xạ trong y tế theo đúng quy định tại thông tư liên tịch số 13/2014/TTLT-BKHCN-BYT ngày 9/6/2014.

- Đối với các sự cố tại Hệ thống xử lý nước thải: Tiến hành khóa van giữa các bể có sự cố không cho nước thải chảy vào bể kế tiếp đồng thời dừng hoạt động của Hệ thống xử lý. Bố trí máy bơm không cố định công suất 2,2kw đầu nối vào đường ống HDPE D110 dài 15m để bơm nước thải từ bể gặp sự cố sang bể chứa nước ngừa sự cố có thể tích $V = 450 \text{ m}^3$, đồng thời đặt đường ống HDPE D110 dài 35m để bơm nước thải từ bể thu gom về bể phòng ngừa sự cố, tiến hành sửa chữa khắc phục sự cố tại bể đó. 



TT	Tên thiết bị	SL	Đơn vị	Đặc tính kỹ thuật
1	Bơm nước thải	01	Cái	- Lưu lượng: $Q = 22-50 \text{ m}^3/\text{h}$ - Cột áp: $H = 8\text{m}$ - Công suất: $N = 2,2 \text{ kW}$ - Tình trạng: mới 100%
2	Ống dẫn nước thải	02	cái	- Đường kính: 110 mm - Chiều dài: 15m và 35m - Chất liệu: HDPE

- Đối với các sự cố của Lò đốt chất thải rắn y tế:

+ Khi có sự cố tại lò đốt, nhân viên vận hành cho dừng hệ thống và kiểm tra tại các sự cố thường gặp (*hỏng quạt hút, mô ter hoặc máy bơm dầu; nồng độ trong bể vôi sữa để đảm bảo tỷ lệ vôi kỹ thuật luôn đạt tối thiểu nồng độ 50%; thiết bị bơm nước giảm nhiệt*) để tìm các nguyên nhân gây sự cố.

+ Khi phát hiện lò có sự cố tiến hành mở van xả tắt cường bức bằng cách giật dây cáp được nối vào van ở vị trí theo chú thích trên bản vẽ lò. Nếu có hiện tượng hư hỏng dùng thiết bị dự phòng (*01 máy bơm, 01 quạt hút tại nhà điều hành xử lý nước thải*) hoặc liên hệ nhà cung cấp để được hướng dẫn, hỗ trợ thay thế đảm bảo hệ thống vận hành an toàn.

+ Trong quá trình xử lý sự cố chất thải y tế nguy hại sẽ được thu gom và lưu giữ tại kho chứa chất thải nguy hại, trường hợp sự cố xảy ra quá thời gian lưu giữ đối với chất thải y tế, bệnh viện sẽ báo cáo UBND tỉnh (qua Sở Tài nguyên và Môi trường và Sở Y tế) để xem xét vận chuyển, xử lý chất thải rắn y tế nguy hại đảm bảo theo quy định.

4.4.2. Các công trình, biện pháp khác

- Lắp đặt biển báo chỉ dẫn bãi đỗ xe, bố trí cán bộ điều hành xe ra vào Bệnh viện. Nghiêm cấm các hoạt động lấn chiếm lòng, lề đường để bán hàng trước khu vực Bệnh viện.

- Trong quá trình thi công Dự án không để ảnh hưởng đến giao thông đi lại của người dân, không tập kết quá nhiều phương tiện máy móc thi công trên đường

hiện hữu; phân luồng giao thông để tránh ùn tắc giao thông trong khu vực. Thực hiện đầy đủ các thủ tục về đầu nối đường giao thông theo đúng quy định. Xây dựng làn chờ giao thông theo đúng quy định khu vực đầu nối với đường tỉnh lộ.

- Lập tổ bảo vệ để kịp thời phát hiện và xử lý một số hành động gây rối hay một số hoạt động thiếu ý thức của người bệnh, người nhà bệnh nhân.

- Lập đội vệ sinh môi trường và chăm sóc cây xanh thảm cỏ trong khuôn viên dự án. Phối hợp với địa phương tổ chức tuyên truyền nâng cao ý thức cộng đồng về bảo vệ môi trường trong toàn khu vực và lân cận dự án. Định kỳ tổ chức các buổi tổng vệ sinh công cộng, hàng năm phát động phong trào tết trồng cây.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án đầu tư

5.1. Giai đoạn xây dựng

5.1.1. Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

a) Giám sát chất thải rắn

- Đối với chất thải rắn xây dựng:

+ Nội dung giám sát: Giám sát về thành phần, khối lượng, lưu giữ và xử lý chất thải rắn xây dựng; giám sát việc vận chuyển đất đá thải trong quá trình xây dựng; giám sát việc gia cố bãi thải, hiện tượng trượt sạt bãi thải, việc hoàn trả bãi thải sau khi kết thúc xây dựng.

+ Vị trí giám sát: Tại khu vực xây dựng công trình, khu vực bãi thải.

+ Tần suất giám sát: Hàng ngày trong suốt thời gian thi công.

+ Quy định áp dụng: Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt:

+ Nội dung giám sát: Thành phần, khối lượng rác phát sinh, công tác phân loại, thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

+ Vị trí giám sát: Tại khu tập kết, lưu giữ chất thải sinh hoạt.

+ Tần suất giám sát: Hàng ngày trong suốt thời gian thi công.

+ Quy định áp dụng: Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

b) Giám sát Chất thải nguy hại

- Nội dung giám sát: Giám sát về thành phần, khối lượng, phân loại, thu gom, lưu giữ và xử lý CTNH.

- Vị trí giám sát: Tại kho chứa CTNH. 

- Tần suất giám sát: Hàng ngày trong suốt thời gian thi công.
- + Quy định áp dụng: Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

c) Giám sát quá trình vận chuyển nguyên, nhiên, vật liệu.

- Nội dung giám sát: Giám sát về số lượng phương tiện vận chuyển, khối lượng vận chuyển, tình hình rơi vãi nguyên, nhiên, vật liệu.
- Tần suất: Liên tục trong quá trình vận chuyển nguyên, nhiên, vật liệu.

d) Giám sát sạt lở, sụt lún công trình

- Nội dung giám sát: Theo dõi các vị trí có nguy cơ sạt lở; Mức độ sạt lở, sụt lún của công trình, khối lượng sạt lở, trượt lở; thời gian thường xảy ra hiện tượng sạt lở.
- Vị trí giám sát: Tại khu vực xây dựng đường giao thông, khu vực sát suối cạn sát bờ tường bệnh viện.
- Tần suất thực hiện: Liên tục trong quá trình thi công.

5.1.2. Giám sát môi trường không khí xung quanh

- Vị trí giám sát:
 - + Cổng khu vực dự án;
 - + Trung tâm khu vực dự án.
- Thông số giám sát: Nhiệt độ, Độ ẩm không khí, tốc độ gió, tiếng ồn, CO; SO₂; NO₂; tổng bụi lơ lửng (TSP).
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh, QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần đến khi kết thúc thi công xây dựng.

5.1.3. Giám sát môi trường nước mặt

- Vị trí giám sát:
 - + Thượng lưu suối Lìn đoạn chảy qua vị trí tiếp nhận nước thải của dự án.
 - + Vị trí tiếp nhận nước thải.
 - + Hạ lưu suối Lìn đoạn chảy qua vị trí tiếp nhận nước thải của dự án.
- Thông số giám sát: pH, Ôxy hòa tan (DO), tổng chất rắn lơ lửng (TSS), BOD₅ (20°C), COD, Nitrit (NO₂ - tính theo N), Nitrat (NO₃ - tính theo N), Phosphat (PO₄³⁻ - tính theo P), Coliform.
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần đến khi kết thúc thi công xây dựng. 

5.2. Giai đoạn vận hành thử nghiệm

TT	Vị trí lấy mẫu	Tần suất lấy mẫu	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)		
I	Quan trắc nước thải, khí thải		
1	Nước thải đầu vào tại bể gom (trước khi vào hệ thống xử lý nước thải).	pH, COD, BOD ₅ (20°C), Tổng chất rắn lơ lửng (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 Coliforms, Salmonella, Shigella, Vibrio cholerae.	02
2	Nước thải đầu ra HTXL nước thải (Hố ga - sau Bể khử trùng);		02
3	Ống khói lò đốt chất thải rắn y tế	Lưu huỳnh dioxyt, SO ₂ ; Cacbon oxit, CO; Nito Oxyt, 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
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)		
I	Quan trắc nước thải		
1	Nước thải đầu vào tại bể gom (trước khi vào hệ thống xử lý nước thải).	pH, COD, BOD ₅ (20°C), Tổng chất rắn lơ lửng (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 Coliforms, Salmonella, Shigella, Vibrio cholerae.	03
2	Nước thải đầu ra HTXL nước thải (Hố ga - sau Bể khử trùng);		03
3	Ống khói lò đốt chất thải rắn y tế	Lưu huỳnh dioxyt, SO ₂ ; Cacbon oxit, CO; Nito Oxyt, 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

5.3. Giai đoạn vận hành chính thức

Môi trường	Vị trí lấy mẫu	Thông số	Tần suất
Nước thải y tế	Điểm đầu vào hệ thống xử lý chất thải	pH, COD, BOD ₅ (20°C), Tổng chất rắn lơ lửng (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 Coliforms, Salmonella, Shigella, Vibrio cholerae.	4 lần/ năm
	Điểm xả thải ra môi trường		
Nước mặt	Nước mặt tại điểm tiếp nhận nước thải	pH, Tổng chất rắn lơ lửng TSS; Nhu cầu oxy hóa học COD; Nhu cầu oxy sinh hóa BOD ₅ ; Amoni (NH ₄ ⁺) (tính theo N); Nitrat (tính theo N); Phosphat (tính theo P); Nitrit (tính theo N); Tổng dầu mỡ; Chất hoạt động bề mặt E.Coli; Coliform.	4 lần/ năm
Khí thải lò đốt	Ống khói lò đốt chất thải rắn y tế	Lưu huỳnh dioxyt, SO ₂ ; Cacbon oxit, CO; Nito Oxyt, 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.	4 lần/ năm

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

6.1. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường

Tổ chức giám sát việc chấp hành công tác bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai thực hiện dự án. Trường hợp dự án có những điều chỉnh thay đổi, bổ sung các thông tin khác so với báo cáo đánh giá tác động môi trường phối hợp với Sở Y tế, Sở Xây dựng và các sở ngành có liên quan để giám sát, hướng dẫn Chủ dự án thực hiện đầy đủ các quy định về bảo vệ môi trường và các quy định của pháp luật khác có liên quan.

6.2. Giao Sở Khoa học và Công nghệ

Tiếp tục hướng dẫn, thẩm định, cho ý kiến đối với các phương án, công nghệ xử lý chất thải của dự án đảm bảo theo đúng quy định của Luật Chuyển giao công nghệ và các quy định của pháp luật khác có liên quan.

6.3. Giao UBND huyện Vân Hồ

- Chỉ đạo các phòng, ban chuyên môn phối hợp với UBND xã Vân Hồ thực hiện công tác giám sát môi trường đối dự án theo đúng quy định. Thực hiện chế độ báo cáo với UBND tỉnh (*qua Sở Tài nguyên và Môi trường*) định kỳ hàng năm hoặc đột xuất khi có yêu cầu.

- Chỉ đạo Ban Quản lý dự án đầu tư và xây dựng huyện Vân Hồ hoàn thiện hồ sơ công nghệ theo quy định tại Khoản 2, Điều 16, Luật Chuyển giao công nghệ trình cơ quan có thẩm quyền thẩm định, lấy ý kiến về công nghệ trong giai đoạn Quyết định đầu tư dự án.

- Rà soát tổng mặt bằng dự án Bệnh viện đa khoa huyện Vân Hồ, thống nhất quy mô sử dụng đất so với Nghị quyết số 130/NQ-HĐND ngày 08/11/2022 của Hội đồng nhân dân tỉnh.

6.4. Yêu cầu Ban Quản lý dự án đầu tư và xây dựng huyện Vân Hồ

- Thực hiện đúng, đầy đủ các quy định của pháp luật về lĩnh vực đất đai, tài nguyên nước, khoáng sản, khám chữa bệnh và các quy định của pháp luật có liên quan khác trong quá trình thực hiện dự án.

- Dự án chỉ được phép triển khai thực hiện sau khi đã hoàn thiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng theo quy định của pháp luật; chủ động, tích cực phối hợp với chính quyền địa phương triển khai thực hiện các giải pháp phục hồi sinh kế, hỗ trợ, ổn định cuộc sống lâu dài cho các hộ dân chịu tác động tiêu cực bởi Dự án.

- Đầu tư xây dựng Hệ thống lọc nước đầu nguồn đáp ứng theo Quyết định số 06/2023/QĐ-UBND ngày 02/03/2023 về việc Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Sơn La kèm theo QCĐP 01:2023/SL.

- Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định của pháp luật hiện hành trong quá trình thẩm định, phê duyệt thiết kế và thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án. 

- Tổ chức thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn xây dựng, chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại trong quá trình thực hiện dự án theo quy định của pháp luật về lĩnh vực môi trường. Trường hợp phát sinh thêm những tác động chưa kịp thời rà soát, đánh giá, Chủ dự án phải lập phương án khắc phục, giảm thiểu đồng thời báo cáo UBND tỉnh (qua Sở Tài nguyên và Môi trường) và chịu trách nhiệm bồi thường, hoàn trả và thống kê bồi thường thiệt hại theo đúng quy định của pháp luật.

- Xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải thi công xây dựng, nước thải sinh hoạt trước khi thực hiện các hoạt động thi công, đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh được thu gom, xử lý đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải, Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản có liên quan.

- Xây dựng phương án điều tiết giao thông trước khi triển khai thi công; lắp đặt hệ thống biển báo, mốc giới các địa bàn thi công khu vực Dự án và phối hợp với chính quyền địa phương thông báo cho nhân dân trong khu vực Dự án về thời gian và địa bàn thi công; có các biện pháp tạm thời để bảo đảm an toàn giao thông đường bộ và đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân trong thời gian thi công, kịp thời xử lý các vấn đề liên quan tới bảo đảm an toàn giao thông trong thời gian thi công.

- Tính toán, thiết kế chi tiết phương án đổ thải, kè chắn bãi thải đảm bảo không ảnh hưởng đến cao độ hiện trạng của đường giao thông, phương án thoát nước mặt khu vực bãi thải và khả năng tiêu thoát lũ của khu vực. Sau khi kết thúc đổ thải phải đảm bảo đưa bãi thải về trạng thái an toàn đảm bảo có độ dốc ổn định, có bờ bao quanh các bãi thải, chống rửa trôi vật liệu thải xuống khu vực xung quanh và không được tự ý làm thay đổi mục đích sử dụng đất khu vực bãi thải khi chưa có ý kiến của cơ quan nhà nước có thẩm quyền. Sau khi hoàn thành, báo cáo kết quả thực hiện về Sở Tài nguyên và Môi trường để theo dõi, giám sát.

- Lập kế hoạch ứng phó sự cố môi trường và các kế hoạch cụ thể, chi tiết về phòng ngừa, ứng phó các sự cố tai nạn giao thông, tai nạn lao động, ngập lụt, cháy, nổ cũng như các rủi ro, sự cố môi trường khác trong giai đoạn thi công và vận hành (nếu có) Dự án; chủ động phòng ngừa, ứng phó với các điều kiện thời tiết cực đoan để đảm bảo an toàn cho người, phương tiện và các công trình khu vực Dự án.

- Thiết kế các phương án thi công kết nối từ điểm xả thải sau hệ thống xử lý nước thải và điểm kết nối thoát nước mưa của dự án đối với tỉnh lộ và bố trí làn chờ giao thông với đường Tỉnh lộ. Có văn bản gửi Sở Giao thông vận tải cho ý kiến đối với các vị trí có sử dụng, đầu nối giao thông theo quy định. Báo cáo kết quả thực hiện với UBND tỉnh (qua Sở Tài nguyên và Môi trường).

- Bố trí đủ kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình quan trắc, giám sát môi trường và phòng ngừa các rủi ro, sự cố môi trường trong quá trình thực hiện dự án; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

- Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật. 

- Lập hồ sơ cấp giấy phép môi trường theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020. Đồng thời rà soát, chính xác hóa toàn bộ các thông tin dự án, thông số hệ thống xử lý nước thải, chất thải y tế trước khi triển khai xây dựng làm cơ sở để thực hiện cấp giấy phép môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Lắp đặt camera hoặc các thiết bị giám sát vận hành hệ thống xử lý nước thải và Lò đốt chất thải rắn y tế truyền hình ảnh giám sát về UBND xã, huyện.

- Có sổ nhật ký quá trình theo dõi vận hành hệ thống xử lý nước thải và lò đốt chất thải y tế theo quy định. Lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nước thải tại vị trí đầu vào hệ thống xử lý và tại điểm đầu ra của hệ thống xử lý nước thải. Trường hợp thiết bị giám sát xảy ra sự cố, hoặc có nhu cầu thay thiết bị phải có báo cáo và có sự giám sát, chứng kiến của cấp xã, cấp huyện và có biên bản việc kèm theo.

- Đảm bảo tính chính xác, trung thực và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu, các vấn đề về môi trường và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án. Trường hợp gây ô nhiễm môi trường và gây ra sự cố môi trường chủ dự án phải thống kê và bồi thường thiệt hại theo quy định./.