

Số: 322/QĐ-UBND

Sơn La, ngày 07 tháng 02 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án San nền, đường giao thông, hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới Hung Mai, thị trấn Sông Mã, huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La

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 Quyết định số 1676/QĐ-TTg ngày 25/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Quy hoạch tỉnh Sơn La thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

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;

Theo Công văn số 4852/UBND-KT ngày 28/11/2023 của UBND tỉnh Sơn La về việc thông báo kết quả thẩm định báo cáo ĐTM của dự án "San nền, đường giao thông, hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới Hung Mai, thị trấn Sông Mã, huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La";

Xét Công văn số 15/BQL ngày 16/01/2024 của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Sông Mã về việc chỉnh sửa nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án theo Công văn số 4852/UBND-KT ngày 28/11/2023 của UBND tỉnh Sơn La về việc thông báo kết quả thẩm định báo cáo ĐTM của dự án "San nền, đường giao thông, hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới Hung Mai, thị trấn Sông Mã, huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La";

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 62/TTr-STNMT ngày 26/01/2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án San nền, đường giao thông, hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới Hung Mai, thị trấn Sông Mã, huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La (sau đây gọi là Dự án) của Ban quản lý dự án

đầu tư xây dựng huyện Sông Mã (sau đây gọi là *Chủ dự án*) thực hiện tại xã Nà Nghịu, huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường tại phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

(Chi tiết có Phụ lục kèm theo)

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Chủ dự án chịu trách nhiệm trước UBND tỉnh và trước pháp luật về tính chính xác, trung thực đối với các thông tin, số liệu trong phương án thiết kế của hồ sơ trình thẩm định, phê duyệt; kết quả tính toán, tính chịu lực, an toàn của các hạng mục công trình, các nội dung khác trong hồ sơ thiết kế và có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 của 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.

2. Sở Tài nguyên và Môi trường: Chịu trách nhiệm toàn diện về quy trình trình phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định này; chịu trách nhiệm toàn diện về các kết luận của các cơ quan có thẩm quyền khi thực hiện thanh tra, kiểm tra, kiểm toán và các cơ quan pháp luật của Nhà nước; đồng thời chủ động chỉ đạo thanh tra, kiểm tra, nếu phát hiện có sai phạm thì kịp thời báo cáo UBND tỉnh để xem xét quyết định.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng, Giao thông vận tải, Khoa học và Công nghệ, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Chủ tịch UBND huyện Sông Mã; Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Sông Mã; Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị, tổ chức và 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 ban hành./.

Nơi nhận:

- Bộ Tài nguyên và Môi trường (b/c);
- Chủ tịch UBND tỉnh (b/c);
- Các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Như Điều 3;
- Trung tâm phục vụ hành chính công tỉnh;
- Trung tâm thông tin tỉnh (để công bố);
- Lưu: VT- Hiệu 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 SAN NỀN, ĐƯỜNG GIAO THÔNG, HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU DÂN CƯ MỚI HUNG MAI, THỊ TRẤN SÔNG MÃ, HUYỆN SÔNG MÃ, TỈNH SƠN LA

(Kèm theo Quyết định số 322/QĐ-UBND ngày 07/02/2024 của UBND tỉnh Sơn La)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: San nền, đường giao thông, hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới Hung Mai, thị trấn Sông Mã, huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La.
- Địa điểm thực hiện: Xã Nà Nghịu, huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La.
- Chủ dự án: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Sông Mã.
- Địa chỉ liên hệ: Xã Nà Nghịu, huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La. Số điện thoại liên hệ: 0212.3836.377

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

1.2.1. Phạm vi

- Dự án thuộc địa phận xã Nà Nghịu, huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La.
- Toạ độ các điểm khép góc của dự án:

Tọa độ VN-2000, KTT 104⁰00', múi chiếu 3⁰					
MÓC	X (m)	Y (m)	MÓC	X (m)	Y (m)
KHU VỰC 1					
RG-01	2328346,546	473109,965	RG-04	2328245,227	473428,448
RG-02	2328227,813	473415,286	RG-31	2328361,592	473121,243
RG-03	2328237,722	473429,363	RG-32	2328362,905	473125,839
KHU VỰC 2					
RG-26	2328300,343	473344,659	RG-29	2328391,575	473145,680
RG-27	2328319,915	473352,270	RG-30	2328376,872	473147,865
RG-28	2.328.397,380	473.153,069			
KHU VỰC 3					
RG-06	2328272,254	473416,890	RG-18	2328613,163	473274,204
RG-07	2328277,431	473414,611	RG-19	2328605,375	473273,683
RG-08	2328409,311	473465,896	RG-20	2328585,256	473421,697
RG-09	2328411,589	473471,074	RG-21	2328524,859	473467,289
RG-10	2328377,038	473559,922	RG-22	2328530,742	473451,057
RG-11	2328371,572	473563,601	RG-23	2328481,801	473440,013

RG-11A	2328546,768	473507,705	RG-24	2328476,039	473454,829
RG-17	2328592,025	473431,114	RG-25	2328286,208	473381,007
KHU VỰC 4					
RG-12	2328643,168	473455,683	RG-14	2328672,033	473414,051
RG-13	2328682,922	473434,214	RG-15	2328632,295	473435,548
RANH GIỚI KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI					
RG-33	2327954,237	473177,283	RG-35	2327969.301	473215,959
RG-34	2327941,773	473195,128	RG-36	2327978.986	473197,612

1.2.2. Quy mô, công suất

- Dự án có tổng diện tích đất là: 3,37ha với quy mô thiết kế xây dựng được HĐND huyện Sông Mã phê duyệt tại Nghị quyết số 02/NQ-HĐND ngày 14/01/2022 về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án, chủ trương điều chỉnh dự án khởi công mới trong kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021-2025 và năm 2022 và Nghị quyết số 31/NQ-HĐND ngày 19/6/2023 về việc điều chỉnh dự án.

- Dự án san nền, đường giao thông, hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới Hưng Mai, thị trấn Sông Mã, huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La với quy mô bao gồm các hạng mục:

- + San nền tạo quỹ đất ở: Diện tích san nền là: 24.566 m².
- + Hệ thống đường đô thị: 07 tuyến có chiều dài khoảng L=849,8m.
- + Hệ thống cấp nước sinh hoạt: Bao gồm các tuyến ống trục chính với chiều dài khoảng L=1.608m, sử dụng ống HDPE ϕ 90; Các tuyến nhánh và tuyến cấp vào từng hộ dân với tổng chiều dài L=1.991,5m, sử dụng ống HDPE ϕ 50, HDPE ϕ 25.
- + Hệ thống thoát nước mặt: Bao gồm 03 tuyến thoát nước với tổng chiều dài khoảng L=602m, đường kính D600-D800.
- + Hệ thống cấp điện: Di chuyển 01 tuyến đường dây 35kV đi nổi với chiều dài L= 615,4m; xây dựng 01 trạm cầu dao, 01 trạm biến áp trên trụ thép công suất 320KVA-35/0.4KV; xây dựng các tuyến đường dây hạ thế đi nổi treo trên cột với tổng chiều dài L=1.331,2m; xây dựng các tuyến đường dây hạ thế đi ngầm với tổng chiều dài L=642m; xây dựng hệ thống chiếu sáng đường phố với 42 vị trí cột đèn, sử dụng đèn led năng lượng công suất 300W, cột thép mạ kẽm, cao 10m.
- + Hệ phố - cây xanh: Hệ phố lát gạch terazzol kích thước 30x30x5cm/m², dưới đệm lớp cát dày 5cm, bó vỉa hệ phố sử dụng vỉa vát kích thước (100x35x25cm) cho đoạn đường thẳng, kích thước (50x35x23cm) cho đoạn đường cong. Vỉa bằng đá xẻ/lớp bê tông xi măng (BTXM) mác 100 dày 10cm.
- + Hệ thống thoát nước thải: Bao gồm các tuyến ống gom trục chính (ống cấp 1) và các tuyến nhánh cấp 2, cấp 3. Đường ống cấp 1 sử dụng ống nhựa u.PVC D200, đường ống cấp 2 sử dụng ống nhựa u.PVC D160 và đường ống cấp 3 sử dụng ống D110. Trên tuyến chính bố trí các giếng thăm sử dụng bê tông cốt thép (BTCT), khoảng

cách các giếng thăm khoảng 30m/hố. Tại các điểm thu gom nước thải từ các hộ dân sử dụng hố thu bằng nhựa u.PVC đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

+ Công trình xử lý nước thải: San nền khu trạm xử lý với diện tích khoảng 700m² theo quy hoạch được duyệt; trạm xử lý công suất 350m³/ngày đêm (bể thu gom, bể tách dầu mỡ, bể điều hòa, bể thiếu khí, bể hiếu khí, bể lắng, bể khử trùng, hệ thống khử mùi, bể chứa bùn, kết cấu các bể bằng bê tông cốt thép; bồn lọc áp lực), hồ sục có với diện tích khoảng 255m², sâu khoảng 3m; hạng mục sân, công, hàng rào, nhà điều hành khu trạm xử lý; đường ống thu gom về về khu xử lý sử dụng ống nhựa uPVC D300 PN6, dài 472m.

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

- Các hạng mục công trình chính của dự án đầu tư gồm: San nền tạo quỹ đất ở; hệ thống đường đô thị, hệ thống cấp nước sinh hoạt, hệ thống thoát nước mặt, hệ thống cấp điện, hè phố - cây xanh, hệ thống thoát nước thải, công trình xử lý nước thải.

- Hoạt động của dự án đầu tư.

+ Hoạt động san ủi giải phóng mặt bằng, thu dọn các hạng mục công trình trong phạm vi khu vực thực hiện dự án và vị trí đổ thải của dự án.

+ Hoạt động thi công xây dựng; vận chuyển nguyên vật liệu, đất đắp và đất đá thải đến vị trí đổ thải của dự án.

- Hoạt động vận hành của khu dân cư sau khi hoàn thành xây dựng; hoạt động phát sinh nước thải; hoạt động trạm xử lý nước thải tập trung công suất 350m³/ngày đêm.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường: Dự án có tổng diện tích đất là 3,37ha (33.748m²), trong đó diện tích đất lúa 02 vụ là 28.595 m².

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

2.1. Giai đoạn thi công

- Việc chiếm dụng đất: Dự án chiếm dụng 3,37 ha (33.748 m²) đất, trong đó: đất trồng lúa 02 vụ là 28.595 m²; còn lại các đất khác (ao nuôi trồng thủy sản, đất ở nông thôn, đất trồng cây hàng năm, đất thu hồi của Trại giống) là 5.153 m².

- Hoạt động giải phóng mặt bằng: Tác động do hoạt động chuẩn bị mặt bằng: Phát quang thực vật, tháo dỡ các công trình hiện trạng.

- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc thi công.

+ Bụi, khí thải phát sinh từ các nguồn sau: Từ quá trình bóc lớp hữu cơ bề mặt, đào đắp đất trong quá trình san nền; từ quá trình vận chuyển đất san nền, vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng; vận chuyển đất hữu cơ đổ thải, quá trình bóc dỡ, lưu trữ nguyên vật liệu; bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động máy móc, thiết bị thi công xây dựng; khí thải phát sinh từ hoạt động của xe vận chuyển nguyên vật liệu thi công; khí thải phát sinh từ quá trình sơn, hàn. ✓

+ Nước thải (*gồm nước thải sinh hoạt, nước thải xây dựng, nước mưa chảy tràn*) phát sinh từ các nguồn sau: Từ các hoạt động của công nhân trong thi công, từ quá trình phối trộn vật liệu, vệ sinh thiết bị, máy móc,... và từ nước mưa chảy tràn trên khu vực thi công xây dựng.

+ Chất thải rắn phát sinh từ các nguồn sau: Từ hoạt động phát quang thảm thực vật, tháo dỡ các công trình hiện trạng, đất hữu cơ đổ thải do quá trình chuẩn bị mặt bằng san nền; chất thải rắn xây dựng phát sinh do hoạt động thi công xây dựng dự án; chất thải rắn sinh hoạt; chất thải nguy hại.

+ Tiếng ồn do hoạt động của các máy móc, thiết bị xây dựng (*máy đào, máy lu, máy ủi, máy xúc, ô tô vận tải...*) và tiếng ồn do hoạt động của các phương tiện thi công san gạt, vận chuyển nguyên vật liệu ra vào dự án.

2.2. Giai đoạn vận hành

- Bụi, khí thải: Phát sinh từ hoạt động do đốt nhiên liệu như gas, than tại các hộ gia đình; khí thải từ các phương tiện giao thông ra vào dự án. Mùi hôi từ hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt, khu tập kết rác, khu xử lý nước thải tập trung,...

- Nước thải: Nước thải sinh hoạt; nước mưa chảy tràn.

- Chất thải rắn: Chất thải rắn sinh hoạt; chất thải nguy hại.

- Sự cố vỡ đường ống cấp nước, thoát nước; sự cố của hệ thống xử lý nước thải; sự cố cháy nổ,...

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

3.1. Giai đoạn thi công

3.1.1. Nước thải, khí thải

a) Nước thải

- Nước thải sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của 50 công nhân, với lưu lượng $4\text{m}^3/\text{ngày}$. Thành phần chủ yếu bao gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD_5 , COD), các chất dinh dưỡng (N , P) và vi sinh vật.

- Nước thải phát sinh từ quá trình rửa tay chân, rửa bát đĩa,... của công nhân với lưu lượng khoảng $3,4\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm. Thành phần chủ yếu bao gồm chất rắn lơ lửng, BOD_5 , COD , tổng dầu mỡ khoáng.

- Nước thải thi công xây dựng: Phát sinh từ quá trình phối trộn vật liệu, vệ sinh thiết bị, máy móc... với lưu lượng khoảng $2,2\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm. Thành phần chủ yếu bao gồm chất rắn lơ lửng, BOD_5 , COD , tổng dầu mỡ khoáng.

- Nước mưa chảy tràn: Phát sinh trên diện tích dự án với tổng lưu lượng là $491,5\text{m}^3/\text{ngày}$, trong đó: tại khu vực dự án là $441,5\text{m}^3/\text{ngày}$ và tạo khu vực bãi thải là $50\text{m}^3/\text{ngày}$. Thành phần chủ yếu bao gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD_5 , COD), các chất dinh dưỡng (N , P) và dầu mỡ.

b) Bụi, khí thải

- Bụi phát sinh từ việc đào, đắp, san gạt mặt bằng; từ quá trình bóc đất hữu cơ tầng đất mặt, quá trình vận chuyển đất, đá đổ thải; từ quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng.

- Khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu; từ hoạt động của máy móc, thiết bị thi công xây dựng, bụi, khí thải từ công đoạn rải đá dăm, nhựa đường. Thông số ô nhiễm đặc trưng: CO, SO₂, NO₂, bụi, TSP, mùi nhựa đường,...

3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a) Chất thải rắn

- Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động của cán bộ, công nhân với lưu lượng khoảng 25-50kg/ngày. Thành phần chất thải sinh hoạt chủ yếu là bao bì, hộp đựng đồ uống bằng nilon, nhựa, thủy tinh, vỏ hoa quả,...

- Chất thải rắn từ hoạt động tháo dỡ các công trình nhà cửa hiện trạng: 200 m³.

- Chất thải rắn xây dựng: Tổng khối lượng đổ thải là 15.215,04 m³, cụ thể như sau:

+ Đất thải phát sinh từ quá trình bóc lớp hữu cơ tầng mặt là 4.210,34 m³.

+ Đất cấp 2, cấp 3 từ hoạt động đào đắp các hạng mục san nền, đường giao thông là 11.005,7 m³.

+ Chất thải xây dựng loại bỏ khác khoảng 146,2 tấn, bao gồm bao xi măng, sắt thép vụn, gạch vỡ, xi măng thải....

b) Chất thải nguy hại (CTNH)

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của các máy phương tiện vận chuyển, thiết bị thi công. Tổng hợp lượng chất thải nguy hại phát sinh như sau:

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng (kg/tháng)
1	Giẻ lau dính dầu mỡ	Rắn	18 02 01	4
2	Bóng đèn huỳnh quang hỏng	Rắn	16 01 06	1
3	Bùn đất nạo vét có thành phần nguy hại (có lẫn dầu)	Rắn	17 05 05	20
Tổng				25

3.1.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các máy móc thiết bị xây dựng; từ các phương tiện vận chuyển, thiết bị thi công; từ hoạt động san gạt tạo mặt bằng, thi công các hạng mục công trình dự án; từ hoạt động sinh hoạt tại các khu tập trung công nhân.

3.1.4. Các tác động khác

- Tác động do thu hồi, chiếm dụng đất; tác động do di chuyển hệ thống điện; tác động tới giao thông của khu vực; đến cảnh quan, môi trường tự nhiên; tác động đến yếu tố kinh tế - xã hội.

- Tác động do sự cố như: Sự cố tai nạn lao động, sụt lún công trình; sự cố do điều kiện khí hậu; sự cố cháy nổ; sự cố trượt sạt trong quá trình thi công và trượt sạt tại bãi thải.

3.2. Giai đoạn vận hành

3.2.1. Nước thải, khí thải

a) Nước thải

- Nước thải sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động của 194 hộ dân, khu đất công cộng, hệ thống xử lý nước thải với lưu lượng khoảng $121\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm. Thành phần gồm các chất cặn bã, dầu mỡ, các chất hữu cơ (*nhà vệ sinh*)... chứa nhiều các chất hữu cơ (*BOD, COD*) và các nguyên tố dinh dưỡng khác (*N, P*).

- Nước mưa chảy tràn: Phát sinh khoảng $441,5\text{m}^3/\text{ngày}$. Thành phần chủ yếu là đất, cát, cành lá cây, chất rắn lơ lửng,... Nước mưa chảy tràn làm gia tăng độ đục, TSS và một số thông số ô nhiễm khác có trong nước tại thủy vực tiếp nhận.

b) Bụi, khí thải

- Khí thải phát sinh từ hoạt động đốt nhiên liệu như gas, than tại các hộ gia đình có thông số ô nhiễm đặc trưng như bụi TSP, khí NO_2 , SO_2 , CO ,... Khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông ra vào dự án có thông số ô nhiễm đặc trưng như bụi TSP, khí NO_2 , SO_2 , CO ,...

- Mùi hôi từ khu tập kết rác thải sinh hoạt, hệ thống xử lý nước thải tập trung thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm H_2S , Mercaptane, CH_4 ...

3.2.2. Chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

a) Chất thải rắn thông thường

- Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh từ 194 hộ gia đình, tổng lượng rác thải sinh hoạt với khối lượng tối đa khoảng $794\text{kg}/\text{ngày}$, bao gồm: Giấy vụn các loại, nilon, nhựa, kim loại, các vật dụng sinh hoạt hàng ngày bị hư hỏng, thức ăn dư thừa... Rác thải hữu cơ khi phân huỷ sinh ra mùi hôi; ùn đọng rác và gây mất mỹ quan, ô nhiễm môi trường ảnh hưởng tới đời sống của người dân khu vực.

- Bùn thải phát sinh từ bể tự hoại tại dự án: $194\text{m}^3/\text{năm}$ (*mỗi hộ dân khoảng $1\text{m}^3/\text{năm}$*).

- Bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải khoảng $3,5\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm.

b) Chất thải nguy hại

- Dầu thải, giẻ lau dính dầu, các loại đồ điện tử cũ hỏng, pin cũ thải bỏ, bao bì đựng hóa chất... Ước tính tổng khối lượng phát sinh khoảng $206\text{kg}/\text{năm}$.

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung: Tiếng ồn chủ yếu do hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào dự án, hoạt động tập trung đông người tại các khu công cộng, hoạt động của trạm xử lý nước thải.

3.2.4. Các tác động khác

- Tác động đến hoạt động giao thông đi lại; ô nhiễm do sự thải nhiệt thừa; tác động tới kinh tế - xã hội.

- Các rủi ro sự cố trong quá trình hoạt động: Sự cố cháy nổ; sự cố do thiên tai, khí hậu; sự cố hệ thống thoát nước mặt và nước thải; sự cố hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung, sự cố rò rỉ hóa chất.

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

4.1. Giai đoạn thi công

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

4.1.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

a) Nước thải sinh hoạt

- Lắp đặt 03 nhà vệ sinh di động (*kích thước mỗi nhà vệ sinh di động 130 x 90 x 242cm*), vật liệu là Modul nguyên khối, composite, có bể chứa chất thải là 400 lít, bể chứa dự trữ nước là 350 lít tại khu lán trại công nhân để thu gom lượng nước thải sinh hoạt phát sinh. Định kỳ hợp đồng với đơn vị chức năng trên địa bàn vận chuyển và đem đi xử lý.

- Nước thải từ quá trình rửa tay chân, rửa bát đĩa,... sẽ xử lý loại nước thải này như sau: cho chảy vào hố ga (*kích thước 1x1x1m*) để xử lý cặn, các chất lơ lửng có kích thước lớn, sau đó tiếp tục cho chảy qua ngăn sỏi lọc (*có kích thước 2x1x1m*) để lọc sạch các chất lơ lửng, cặn lắng có kích thước nhỏ hơn, sỏi lọc có khả năng hấp thụ các chất ô nhiễm trong nước thải. Sau khi qua ngăn sỏi lọc nước thải sinh hoạt được thải ra môi trường tiếp nhận.

b) Nước thải xây dựng

- Nước thải không nhiễm bản dầu mỡ: Tại công trường bố trí 2-3 thùng phuy chứa nước dung tích 220 lít phục vụ rửa dụng cụ xây dựng, sau đó nước này dùng cho phối trộn vật liệu xây dựng hoặc đập bụi.

- Nước thải chứa dầu mỡ: Lượng nước thất thoát bề mặt phát sinh được thu gom vào hố ga lắng cặn (*phát sinh di động theo lộ trình thi công*). Ước tính toàn bộ công trình có khoảng 02 hố ga (*kích thước 1,5x1,5x1m*). Nước chảy vào và được lắng cặn tại đây sau đó được tái sử dụng cho phối trộn vật liệu xây dựng. Hố ga sau khi sử dụng sẽ được lấp trả lại mặt bằng.

- Nước thải từ các hoạt động rửa bánh xe ra vào dự án: Toàn bộ nước thải từ hoạt động rửa bánh xe được đưa vào bể lắng (*kích thước 2,0x1,5x1,5m*) để lắng cặn đất cát và lọc dầu mỡ bằng cát trước khi xả ra hệ thống thoát nước chung. Quy trình xử lý: Nước thải từ hoạt động bánh rửa xe → bể lắng → tách dầu → nước rửa sau khi được lắng cặn, nước đầu ra đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ

thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi xả ra mương thoát nước mưa của khu vực.

c) Nước mưa chảy tràn

- Xây dựng hệ thống thu gom nước mưa và định hướng dòng chảy ngay từ giai đoạn đầu của quá trình thi công xây dựng để đảm bảo vấn đề tiêu thoát nước bề mặt, không gây nên tình trạng ngập úng cục bộ.

- Bố trí các mương thoát nước xung quanh khuôn viên xây dựng có chiều dài $L=150$ m, kích thước rãnh $0,4\text{m} \times 0,7\text{m}$, có hố ga thu nước dọc theo mương. Bố trí 02 hố ga (kích thước $1,5 \times 1,5 \times 1\text{m}$) ở phía Đông tương ứng với vị trí đầu nối nước thải của dự án với đường 21m.

4.1.1.2. Bụi, khí thải

- Các ô tô vận tải phải thực hiện đúng các quy định giao thông chung: có bạt che phủ, không làm rơi vãi đất đá, vật liệu thải bỏ để hạn chế tối đa sự phát thải bụi ra môi trường, các xe vận tải không được chở quá tải trọng cho phép đối với từng loại xe và với tính chất cơ lý của nền đường, thực hiện đầy đủ các quy định về an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

- Hạn chế lưu thông vận chuyển trên tuyến đường vào giờ cao điểm như đầu giờ làm việc và hết giờ tan ca.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, tu sửa các máy móc công trình và phương tiện vận tải, đảm bảo hoạt động tốt. Các loại máy móc thiết bị tham gia giao thông sẽ thường xuyên kiểm tra bảo trì để hạn chế khí thải phát sinh.

- Tập kết vật liệu đúng nơi quy định, không đổ tràn chất thải hoặc vật liệu xây dựng, gây bụi ảnh hưởng đến giao thông và người dân trong khu vực.

- Lắp đặt biển báo giao thông trong và ngoài khu vực dự án.

- Bố trí 01 cầu rửa bánh xe tại cổng chính ra vào khu vực lấy đất. Bố trí 02 máy bơm xịt rửa lốp xe với công suất đảm bảo để xịt rửa sạch bùn đất bám dính.

- Bố trí 01 cầu rửa bánh xe tại cổng chính ra vào khu vực dự án. Bố trí 02 máy bơm xịt rửa lốp xe với công suất đảm bảo để xịt rửa sạch bùn đất bám dính.

- Lập rào chắn bằng tôn cao 2,5m xung quanh khu vực thực hiện dự án để cách ly khu vực thi công với các khu vực xung quanh.

- Đào đắp, san gạt dứt điểm từng hạng mục, thực hiện tốt việc quản lý công tác xây dựng và giám sát công trường, san gạt theo phương pháp cuốn chiếu, làm tới đâu gọn tới đó.

- Khi san ủi mặt bằng vào những ngày thời tiết nắng nóng, tiến hành phun tưới ẩm tần suất 02 lần/ngày tại các khu vực thi công để hạn chế bụi bay theo gió ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân tham gia xây dựng.

- Lập phương án thi công hợp lý, tiến hành thi công đồng bộ, tránh hiện tượng

hạng mục thi công sau ảnh hưởng tới các hạng mục thi công trước.

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

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

a) Chất thải rắn sinh hoạt được phân làm 03 loại bao gồm: chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế; chất thải thực phẩm; chất thải rắn sinh hoạt khác. Bố trí 03 thùng chứa có nắp đậy dung tích 120 lít/thùng tại công trường và khu vực lán trại để thu gom chất thải rắn sinh hoạt, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý chất thải theo quy định. Tần suất thu gom 01 lần/ ngày, đơn vị thu gom đến vận chuyển và đưa đi xử lý đúng quy định, cụ thể như sau:

- Chất thải rắn vô cơ như vỏ chai, thủy tinh, kim loại, ni nông, giấy... sẽ tận thu để tái sử dụng hoặc tái chế hoặc chuyển giao cho các đơn vị thu mua phế liệu trên địa bàn.

- Các loại chất thải rắn vô cơ không sử dụng được vào các mục đích trên sẽ được đơn vị chức năng trên địa bàn thu gom, xử lý hợp vệ sinh.

- Chất thải thực phẩm như rau, vỏ hoa quả và các thức ăn thừa... được thu gom tập trung trong các thùng chứa, tạo điều kiện cho công nhân hoặc các hộ dân gần khu vực dự án tận dụng làm phân bón hoặc thức ăn chăn nuôi.

b) Chất thải rắn phát sinh trong quá trình tháo dỡ 09 công trình nhà cửa hiện trạng với khối lượng khoảng 200 m³ được vận chuyển đổ thải đến vị trí đất ở của hộ dân Lò Văn Dịch (*Trưởng bản Nà Hin II*) để nâng cao mặt bằng cách dự án khoảng 2,5 km. Thửa đất có nguồn gốc là đất ở, diện tích 400m² (*đã được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số AN844782*).

c) Đất thải từ quá trình vét hữu cơ, đào đất của dự án: Tổng khối lượng đổ thải là 15.216,04 m³ (*khối lượng vét bùn hữu cơ 4.210,34 m³; đất cấp 2: 11.005,7 m³*) được vận chuyển tập kết tại vị trí đất vườn của 02 hộ dân (*Lò Văn Cường, Mòng Văn Nhọt*), bản Lọng Mòn, xã Huổi Một, cách dự án 5,7km, có tổng diện tích khoảng 3.815,44m² (*không sử dụng vào diện tích khe thoát nước hiện trạng*), sức chứa 16.131m³. Trong đó, diện tích đất của ông Lò Văn Cường là 2.374,06 m² với sức chứa khoảng 12.295,3 m³, dự kiến đổ thải khoảng 12.000 m³ và diện tích đất của ông Mòng Văn Nhọt khoảng 1.441,38 m² với sức chứa khoảng 3.835,7 m³, dự kiến đổ thải khoảng 3.216,04 m³.

- Thiết kế bãi tập kết đất thải: Chiều cao bãi tập kết từ 2,29 m đến 4,7 m đảm bảo sức chứa hữu cơ của dự án, bãi tập kết thiết độ dốc mái taluy từ 1,5 tránh sạt lở. Tiến hành đóng cọc tre tại chân bãi tập kết với tổng chiều dài 95m, cọc cao 50 cm, cách nhau 20cm để ổn định chân bãi tập kết tại phía giáp khe thoát nước hiện trạng, tránh gây sạt lở vào khe thoát nước. Vị trí cuối bãi tập kết gần 01 ao của hộ dân, tiến hành kê 01 hàng rọ đá với tổng chiều dài 48m, kích thước 2x1x1m. Xung quanh bãi tập kết thiết kế đào rãnh thoát nước mưa với kích thước 50x50x50cm, chiều dài khoảng 100m. Cam kết không làm thay đổi mục đích sử dụng đất sau khi tập kết đất thải.

- Trình tự đổ thải.

+ Quây bãi thải tránh làm sạt đất xuống diện tích xung quanh trong quá trình đổ thải bằng cách đóng cọc tre cao 50cm tại chân bãi thải, khoảng cách cọc tre 20cm.

+ Tiến hành đổ thải theo trình tự: Đất cấp 2 → Đất hữu cơ để tận dụng trồng cây nông nghiệp của hộ dân (*đảm bảo quy định của Điều 57 của Luật Trồng trọt, Điều 14 Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ*). Ngày 18/10/2023, Chủ dự án đã lập phương án sử dụng tầng đất mặt của đất được chuyển đổi từ đất chuyên trồng lúa nước.

+ Sử dụng ô tô tự đổ và máy san gạt, máy lu. Đổ thải theo phương pháp lăn dần từ ngoài vào trong, đổ theo lớp và góc dốc mái taluy hệ số dốc mái là 1,5 (*bờ nghiêng nhỏ hơn 45 độ*).

+ San gạt tạo mặt bằng trong quá trình đổ thải, đảm bảo thoát nước mặt.

+ Sau khi kết thúc đổ thải phải đảm bảo đưa bãi thải về trạng thái an toàn như: làm mái đảm bảo có độ dốc ổn định tùy theo vật liệu thải, làm bờ bao quanh các bãi thải, trồng cỏ, cây xanh... (*nếu hộ dân có nhu cầu*). Các biện pháp này là để chống rửa trôi vật liệu thải xuống khu vực xung quanh.

+ Hoàn nguyên vị trí bãi tập kết.

+ Các công việc cơ bản nêu trên phải được thực hiện thường xuyên trong suốt thời gian thi công công trình cho đến khi kết thúc giai đoạn thi công công trình và đi vào vận hành, các biện pháp sẽ được thực hiện trước các mùa mưa hàng năm.

4.1.1.3.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn nguy hại

- Bố trí 01 kho chứa chất thải nguy hại diện tích 3m² tại vị trí gần khu đất công cộng, bên ngoài kho có dẫn biển cảnh báo chất thải nguy hại theo đúng quy định. Kho đảm bảo che kín nắng mưa, nền không bị thấm thấu. Trong kho 03 thùng lưu giữ dung tích 100 lít/thùng, trên các thùng có dán nhãn, mã số chất thải nguy hại riêng biệt.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định với tần suất 01 lần/giai đoạn thi công hoặc theo thực tế phát sinh.

- Thực hiện quản lý chất thải nguy hại theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

- Lựa chọn các trang thiết bị để việc sử dụng thiết bị với mức ồn, độ rung thấp nhất và các trang thiết bị phải được bảo dưỡng thường xuyên. Thiết bị thi công phải được kiểm tra định kỳ (*01 tháng/lần*) để giảm thiểu tiếng ồn, khói, bụi và an toàn giao thông.

- Chỉ vận hành các máy móc, thiết bị và phương tiện có mức ồn nguồn hoặc gắn thiết bị giảm thanh để mức ồn nguồn đạt tiêu chuẩn. ✓

- Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để giảm mức ồn tích lũy ở mức thấp nhất.

- Quy định tốc độ xe, máy móc thi công khi hoạt động tại công trường <5km/h.

- Những máy móc gây ra tiếng ồn và độ rung chỉ làm việc ban ngày vào giờ hành chính, không thi công vào thời gian nghỉ ngơi (11h30' - 13h30') của người dân tránh ảnh hưởng đến sinh hoạt các hộ dân gần và xung quanh dự án.

- Sử dụng công nghệ lu đầm tiên tiến bằng lu tĩnh hoặc lu rung máy lu trọng lượng nhẹ, chiều dày lớp đầm 20cm đối với khu vực tiếp giáp với trụ sở Kho bạc Nhà nước huyện Sông Mã, 01 công trình cấp 4 hiện trạng để tránh ảnh hưởng đến các công trình.

- Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng.

+ 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.

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

4.1.1.5.1. Biện pháp giảm thiểu tác động do thu hồi, chiếm dụng đất

- Lập phương án bồi thường giải phóng mặt bằng, tính toán phương án thu hồi, bồi thường giải phóng mặt bằng và bố trí tái định cư theo quy định tại Điều 6 Nghị định 47/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ; Quyết định số 50/2021/QĐ-UBND ngày 21/12/2021 của UBND tỉnh Sơn La; phối hợp với UBND huyện Sông Mã đề xuất phương án bồi thường, hỗ trợ và tái định cư, chi ngân sách bồi thường, giải phóng mặt bằng cho các hộ dân bị thu hồi đất theo đúng quy định.

- Quy hoạch xây dựng quỹ đất hợp lý sắp xếp tái định cư (nếu có) cho các hộ có đất ở hợp pháp trong vùng dự án, hộ bị thu hồi đất theo quy định hiện hành.

- Sau khi hoàn thành công tác thu hồi đất, bồi thường, hỗ trợ tái định cư, chủ dự án hoàn chỉnh hồ sơ đề nghị UBND tỉnh giao đất trước khi triển khai thi công các hạng mục công trình của dự án theo Hướng dẫn số 238/HD-STNMT ngày 14/9/2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường về trình tự, thủ tục và thành phần hồ sơ thẩm định nhu cầu sử dụng đất, hồ sơ giao đất để thực hiện các dự án Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Sơn La.

- Bố trí nguồn kinh phí thực hiện phương án bảo vệ, phát triển đất trồng lúa đảm bảo theo quy định hiện hành (Thông tư số 18/2016/TT- BTC ngày 21/01/2016 về Hướng dẫn thực hiện một số điều của Nghị định số 35/2015/NĐ-CP ngày 13/04/2015 của Chính phủ, Quyết định số 55/2018/QĐ-UBND ngày 26/12/2018 của UBND tỉnh Sơn La về việc quy định mức thu tiền bảo vệ, phát triển đất trồng lúa trên địa bàn tỉnh Sơn La).

4.1.1.5.2. Biện pháp giảm thiểu tác động từ việc di chuyển đường điện

- Phối hợp với Điện lực khu vực Sông Mã - Sốp Cộp khảo sát, lập hồ sơ thiết kế di chuyển tuyến đường dây điện và các tài sản hiện có trên cột điện liên quan theo đúng các tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành. Hồ sơ thiết kế và các văn bản pháp lý liên

quan gửi về Công ty Điện lực Sơn La để thỏa thuận kỹ thuật trước khi triển khai các bước tiếp theo.

- Lập phương án đăng ký cắt điện với đơn vị quản lý vận hành lưới điện.

- Phối hợp với Công ty Điện lực Sơn La di dời các cột điện, rải căng dây đảm bảo các điều kiện kỹ thuật theo đúng Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ.

- Quá trình thi công được giám sát bởi đội ngũ cán bộ an toàn được bố trí dọc khoảng thi công kéo dây, liên lạc với nhau bằng bộ đàm.

4.1.1.5.3. Các biện pháp đảm bảo an toàn giao thông khu vực

- Đơn vị vận chuyển cam kết thực hiện đúng luật an toàn giao thông, trong quá trình thực hiện phải được ký kết hợp đồng đảm bảo tiến độ và an toàn.

- Xe vận chuyển vật tư, vật liệu xây dựng thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng đảm bảo kỹ thuật.

- Bố trí thời gian vận chuyển hợp lý, vật liệu tập kết đúng nơi quy định.

- Vào các giờ cao điểm thường xuyên bố trí khoảng 1-2 cán bộ phụ trách giao thông hướng dẫn các phương tiện tham gia giao thông tại khu vực tuyến đường vận chuyển có mật độ giao thông cao.

- Đặt các biển báo “*Công trường đang thi công*” hoặc “*Hạn chế tốc độ*” trên những tuyến đường ra vào khu vực dự án, quan trọng nhất là trong những giờ cao điểm.

- Phương tiện vận chuyển nguyên, vật liệu được che phủ kín, có biện pháp làm sạch lốp ô tô không dính đất, phế thải bằng thủ công như cạo, quét và bơm nước rửa lốp xe; lập barie kiểm soát xe ra, vào công trình đảm bảo vệ sinh; đăng ký, kiểm soát tải trọng, quản lý biển số xe vận chuyển phế thải, đất, vật liệu xây dựng của dự án.

- Bố trí tuyến đường, thời gian vận chuyển hợp lý: xe vận chuyển vật liệu, đất đổ thải không được hoạt động vào các giờ cao điểm từ 6h30’-7h30’ sáng, 11h30’ trưa -13h30’ chiều và 17h00’ chiều -18h00’ tối trong các ngày hành chính.

- Cam kết hoàn trả kết cấu hạ tầng giao thông khi xảy ra trường hợp làm hư hỏng kết cấu hạ tầng giao thông khu vực trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, đổ thải của dự án.

4.1.1.5.4. Biện pháp giảm thiểu các tác động đến cảnh quan, môi trường tự nhiên

- Dùng bạt để che chắn tạm thời đối với phương tiện vận chuyển để hạn chế sự lan tỏa bụi trong quá trình vận chuyển.

- Không chở quá tải trọng của xe, quá tải trọng của cấp đường.

- Trồng cây xanh trong khuôn viên khu vực dự án góp phần làm giảm thiểu sự phát tán bụi trong công trường thi công.

- Quản lý, tập kết các loại vật liệu thi công, chất thải phát sinh đúng quy định, không để lấn chiếm sang các khu vực sinh thái khác, làm tổn hại hệ sinh thái khu vực.

xung quanh.

4.1.1.5.5. Biện pháp giảm thiểu tác động tới môi trường kinh tế - xã hội

- Ưu tiên sử dụng nguồn lao động địa phương.

- Phối hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý địa phương có liên quan thực hiện công tác quản lý công nhân lưu trú tại địa bàn.

- Phối hợp với đơn vị thi công trong việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động, mâu thuẫn giữa công nhân và dân địa phương.

- Đặt biển báo hiệu công trường đang thi công và cử người hướng dẫn các phương tiện tham gia giao thông đi qua khu vực công trường đang thi công đảm bảo an toàn;

- Khi đổ đất đắp nền cần phải xác định rõ tác động, ảnh hưởng và biện pháp giảm thiểu không gây ngập úng cục bộ, đảm bảo không ảnh hưởng các công trình xung quanh.

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

a) Sự cố tai nạn lao động, sụt lún công trình

- Chủ đầu tư giám sát và yêu cầu nhà thầu thi công các công trình, hạng mục theo đúng thiết kế đã được phê duyệt. Tăng cường giám sát công trường trong khi khoan, lu nền móng, theo dõi sụt lún, đảm bảo an toàn trong quá trình thi công dự án.

- Cần chú ý sử dụng máy móc, thiết bị phù hợp để thi công tránh gây sạt trượt mái kè hoặc mất an toàn trong khi thi công, đảm bảo an toàn tuyệt đối cho các công trình và các vấn đề môi trường đối với các công trình lân cận.

- Nếu quá trình thi công có xảy ra sự cố sụt lún làm ảnh hưởng đến các công trình xung quanh thì Chủ đầu tư và nhà thầu phải có trách nhiệm sửa chữa và bồi thường theo quy định.

b) Sự cố do điều kiện khí hậu

- Trong quá trình san nền phải bố trí san lấp hợp lý đảm bảo tiêu thoát nước, tránh ngập úng cục bộ. Nạo vét mương thoát nước khu vực dự án, đặc biệt khi có lũ lụt, mưa to.

- Lập kế hoạch chủ động bảo vệ các công trình xây dựng trước mùa mưa bão. Thường xuyên cập nhật thông tin dự báo thời tiết để chủ động phòng chống thiên tai như giông, bão, lũ,...

- Phối hợp và thông báo với Ban chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn huyện Sông Mã kịp thời ứng cứu, hạn chế thiệt hại về người, tài sản, kinh tế khi có sự cố xảy ra.

c) Sự cố cháy nổ

- Quản lý vật tư, vật liệu xây dựng dễ cháy trong các nhà kho có mái che, hệ thống điện an toàn.

- Xây dựng nội quy phòng cháy chữa cháy trên công trường như cấm hút thuốc

trên công trường, lập phương án phòng chống cháy nổ trên công trường, hướng dẫn công nhân sử dụng thành thạo các thiết bị chữa cháy.

- Trang bị dụng cụ, phương tiện, thiết bị phòng chống cháy, phòng chống cháy nổ như bể cát, nước, bơm, bình khí.

- Tất cả các hệ thống điện tạm thời hoặc thiết bị điện phục vụ thi công được đảm bảo an toàn như: điện trở tiếp đất $< 5\Omega$, bọc kín các điểm tiếp nối điện bằng vật liệu cách điện; kiểm tra công suất thiết bị phù hợp với khả năng chịu tải của nguồn; lắp đặt các biển báo khi sửa chữa điện.

d) Sự cố trượt sạt trong quá trình thi công và trượt sạt tại bãi thải

- Thực hiện đầm chặt, lu nén và đổ thải đúng quy trình.

- Tại các hạng mục công trình đang thi công: Thực hiện gia cố để tránh các sự cố trượt sạt, thiệt hại các thiết bị thi công cũng như an toàn lao động cho công nhân xây dựng, gây cản trở lưu thông của các xe tải trên công trường và thiệt hại hoa màu của người dân.

4.2. Giai đoạn hoạt động

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

4.2.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

a) Nước thải sinh hoạt

- Thu gom nước thải sinh hoạt: Hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt thiết kế riêng với hệ thống thoát nước mưa. Mạng lưới thu gom nước thải được thiết kế theo nguyên tắc: Tận dụng tối đa địa hình khu vực để thoát nước tự chảy. Các tuyến cống bố trí đảm bảo thu gom triệt để nước thải từ các khu chức năng trong toàn khu trước khi thoát về mạng lưới thu gom đến hệ thống xử lý nước thải tập trung. Nước thải sinh hoạt được thu gom bằng tuyến ống cấp 3 sử dụng ống nhựa u.PVC D110mm ($L=128,0m$) để vào tuyến ống cấp 2 sử dụng ống nhựa u.PVC D160mm ($L=562,46m$) Sau đó nước thải được dẫn vào tuyến ống cấp 1, đường ống u.PVC-D200mm ($L=571,9m$) về tuyến ống chính u.PVC D300PN6 ($L=472,0m$) dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất $350m^3$ /ngày đêm. Trên tuyến thu gom bố trí 128 hố ga, 26 hố thăm kỹ thuật.

- Xử lý nước thải sinh hoạt: Toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt sẽ được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất $350m^3$ /ngày đêm của dự án, áp dụng công nghệ xử lý bùn hoạt tính hiếu khí kết hợp thiếu khí (AO) có giá thể vi sinh MBBR kết hợp bồn lọc áp lực. Đây là công nghệ truyền thống, phổ biến, có khả năng xử lý nước thải sinh hoạt đạt tiêu chuẩn cột A, QCVN 14 :2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. Nước thải sau hệ thống xử lý theo đường ống dẫn u.PVC300, dài 3m xả ra sông Mã với phương thức tự chảy.

+ Vị trí xả thải có hệ tọa độ VN2000 (kính tuyến trục 104^0 , múi chiếu 3^0): X= 2327942,000; Y= 473216,000.

+ Quy trình xử lý: Nước thải sinh hoạt → bể thu gom → bể tách dầu mỡ → bể

điều hòa → bể thiếu khí → bể hiếu khí → bể lắng → bể khử trùng → bồn lọc áp lực
→ Nước sau xử lý đạt tiêu chuẩn cột A, QCVN 14 :2008/BTNMT, xả ra sông Mã.

b) Nước mưa chảy tràn

- Toàn khu vực được phân thành một lưu vực có hướng dốc Tây Bắc - Đông Nam, nước mặt trong toàn khu sẽ thoát ra Sông Mã.

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế riêng với hệ thống thoát nước thải. Kết hợp hệ thống cống tròn BTCT và hệ thống mương hở, rãnh nắp đan cho từng khu vực đảm bảo thu gom và tiêu thoát nhanh nhất về sông Mã.

Tuyến thoát nước mưa có đường kính D600 ($L=348m$), D800 ($L=254m$). Trên toàn bộ mạng lưới bố trí hệ thống giếng thu, giếng thăm với khoảng cách từ 40-50m đảm bảo thu gom nước nhanh chóng, triệt để và thuận tiện cho việc nạo vét và kiểm tra định kỳ, số lượng hố thu nước và giếng thăm là 45 cái.

4.2.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

a) Biện pháp giảm thiểu các tác động do khí thải từ hoạt động đun nấu trong khu vực dự án

- Khuyến khích các hộ dân, hộ kinh doanh trong khu dân cư mới sử dụng các nguồn nhiên liệu sạch như điện, năng lượng mặt trời. Bên cạnh đó, tại các nhà bếp của mỗi hộ dân, hộ kinh doanh lắp đặt hệ thống chụp hút khói hiện đang được sử dụng khá phổ biến;

- Lắp đặt máy hút khói và khử mùi hôi, có quạt thông gió kết hợp với các màng lọc để hút và lọc hết mùi hôi khu vực nhà bếp.

b) Biện pháp giảm thiểu các tác động do bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông

- Bố trí một cách hợp lý hệ thống cây xanh trong khu vực dự án để giảm thiểu khả năng phát tán của bụi và tiếng ồn. Tăng cường trồng cây xanh và thảm cỏ để tạo cảnh quan thân thiện môi trường.

- Bố trí các biển báo hạn chế tốc độ tại các điểm nút giao thông ra vào khu vực dự án.

c) Biện pháp giảm thiểu các tác động do khí thải và mùi hôi phát sinh từ hệ thống thu gom nước thải, khu tập kết rác thải, trạm xử lý nước thải tập trung

- Để rác thải đúng quy định và đựng trong các thùng chuyên dụng có nắp đậy. Tổ chức thu gom kịp thời, hàng ngày xe của đơn vị thu gom có trách nhiệm vận chuyển mang đi xử lý.

- Thiết kế hệ thống thu gom nước thải kín sử dụng ống uPVC D200, uPVC160, uPVC110 để thu gom toàn bộ nước thải trong phạm vi dự án đảm bảo không ảnh hưởng đến mỹ quan khu dân cư mới cũng như không gây ra các mùi ảnh hưởng đến chất lượng không khí và môi trường của dự án.

- Tại các vị trí hố ga, hố thăm được đậy kín bằng nắp bê tông hạn chế phát sinh mùi. Định kỳ 03 tháng/lần tiến hành nạo vét, khơi thông hố ga tránh hiện tượng ùn ứ

nước thải tràn ra các vị trí xung quanh gây mùi khó chịu.

- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải để đảm bảo hệ thống xử lý nước thải hoạt động ổn định, đúng quy trình hướng dẫn của đơn vị tư vấn cung cấp công nghệ.

- Hệ thống xử lý mùi khu vực hệ thống xử lý nước thải tập trung: Bố trí quạt hút công suất P là 0,37kW, hút đẩy vào hệ thống xử lý mùi. Vật liệu và hóa chất sử dụng là dung dịch hấp thụ là NaOH 5% và lớp than hoạt tính. Than hoạt tính là than gáo dừa, xuất xứ Việt Nam. Định kỳ thay thế vật liệu từ 8 -12 tháng. Dung dịch hấp thụ được bơm tuần hoàn lại. Hệ thống xử lý mùi bao gồm 01 tháp xử lý, 01 quạt hút mùi, hệ thống đường ống hút mùi.

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

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

- Tổ chức thu gom chất thải rắn sinh hoạt: Các hộ dân tự giác có trách nhiệm phân loại rác tại nhà và đổ vào đúng thùng chứa rác. Bố trí 02 điểm thu gom trong khu vực dự án, dự kiến bố trí 01 điểm gần khu đất công cộng và 01 điểm cuối dự án về phía Đông Nam.

- Trung chuyển chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí các thùng chứa rác theo 03 loại: chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế; chất thải thực phẩm; chất thải rắn sinh hoạt khác, mỗi điểm chứa khoảng 0,03m³, đặt giáp hàng rào phần hè phố (bố trí 32 thùng).

- Biện pháp xử lý chất thải rắn sinh hoạt.

+ Rác tái chế được tận thu và bán lại cho cơ sở thu mua phế liệu.

+ Rác hữu cơ và rác không tái chế: Hợp đồng với Công ty cổ phần môi trường và dịch vụ đô thị Sơn La - Chi nhánh huyện Sông Mã vận chuyển rác đến khu xử lý chất thải rắn của huyện. Tần suất: Thu gom 01 lần/ngày .

- Bùn bể tự hoại tại mỗi hộ gia đình: Mỗi hộ gia đình có trách nhiệm thuê đơn vị chức năng đến hút bùn cặn và vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung: Thực hiện theo quy định tại khoản 2 Điều 87 của Luật Bảo vệ môi trường 2020: "*Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải được quản lý theo quy định của pháp luật về quản lý chất thải rắn; bùn thải có yếu tố nguy hại vượt ngưỡng quy định phải được quản lý theo quy định của pháp luật về quản lý chất thải nguy hại*". Trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động đã có phát sinh bùn thải tiến hành lấy mẫu phân tích bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải. Trường hợp, kết quả phân tích, bùn thải không phải là chất thải nguy hại thì được xử lý như chất thải rắn công nghiệp thông thường, sẽ thuê đơn vị chức năng định kỳ xử lý theo quy định. Trường hợp là chất thải nguy hại thì quản lý theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Bùn thải từ các hố ga, hố thăm: Cán bộ vận hành, quản lý hệ thống xử lý nước thải định kỳ kiểm tra các hố ga, hố thăm để thu gom, nạo vét lượng bùn phát sinh.

Lượng bùn phát sinh từ hồ ga, hồ thăm được thu gom, quản lý và xử lý như bùn thải phát sinh tại hệ thống xử lý nước thải tập trung.

4.2.1.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

- Bố trí 03 thùng nhựa có nắp đậy 200 lít (*cả dự phòng*) để phục vụ cho việc lưu chứa các chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên. Toàn bộ lượng chất thải nguy hại này được lưu giữ trong kho chứa chất thải nguy hại, sau đó đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Bố trí kho lưu trữ chất thải nguy hại tạm thời chờ vận chuyển xử lý, diện tích nhà kho 3m², đảm bảo quy định theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Chủ dự án cam kết tiến hành thu gom, lưu trữ, quản lý và hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển, xử lý theo đúng quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

4.2.1.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn

- Tăng cường trồng cây xanh trong khuôn viên dự án.

- Có quy định hạn chế tốc độ 10km/h đối với các phương tiện tham gia giao thông ra vào trong khuôn viên khu vực dự án.

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

4.2.2.1. Biện pháp giảm thiểu tác động từ hoạt động của phương tiện giao thông

- Bố trí hệ thống đường giao thông ra vào một cách hợp lý cụ thể như: quy định lối ra và lối vào khu vực. Đặt biển báo chỉ dẫn đường đi ra vào khu vực khu dân cư mới.

- Có quy định hạn chế tốc độ 10km/h đối với các phương tiện tham gia giao thông ra vào trong khuôn viên khu dân cư mới.

4.2.2.2. Biện pháp giảm thiểu các tác động tới kinh tế - xã hội

- Thông báo rộng rãi về dự án cho nhân dân bản Hung Mai, các địa phương lân cận và người dân được biết và đóng góp ý kiến, phối hợp thực hiện.

- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương, các lực lượng dân quân, và công an địa phương có biện pháp quản lý chặt chẽ, đảm bảo trật tự an ninh tốt, phòng chống các tệ nạn xã hội cả trong giai đoạn thi công xây dựng cũng như trong quá trình hoạt động của dự án.

- Lập tổ bảo vệ tại khu vực để kịp thời phát hiện và xử lý một số hành động gây rối hay một số hoạt động thiếu ý thức khác của cư dân đến sinh sống.

- Phối hợp với chính quyền địa phương tổ chức tuyên truyền nâng cao ý thức

cộng đồng về bảo vệ môi trường trong toàn khu dân cư mới của dự án. Định kỳ tổ chức các buổi tổng vệ sinh công cộng.

4.2.2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động do sự thừa thải nhiệt

- Trồng nhiều cây xanh trong khuôn viên dự án, mật độ cây xanh đảm bảo theo tỷ lệ quy định nên có tác dụng điều hòa vi khí hậu rất tốt, ảnh hưởng của nhiệt thừa tới môi trường sẽ được hạn chế tới mức tối đa.

- Tuyên truyền, vận động người dân sống trong khu dân cư mới nâng cao ý thức bảo vệ môi trường, sử dụng tiết kiệm năng lượng.

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

a) Phương án phòng cháy chữa cháy, phòng chống cháy nổ.

- Trong quá trình thiết kế, thi công xây dựng phải tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về phòng cháy chữa cháy cho nhà và công trình (TCVN 2622/1995).

- Trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy, phòng chống cháy nổ tại các vị trí cần thiết đảm bảo ứng cứu kịp thời các sự cố xảy ra.

- Xây dựng các công trình, vật kiến trúc phải phù hợp với yêu cầu của quy phạm thiết kế phòng cháy chữa cháy trong xây dựng.

- Lắp đặt hệ thống chống sét, thu tĩnh điện tích tụ theo quy phạm chống sét cho các công trình xây dựng.

- Hệ thống dẫn điện, chiếu sáng được thiết kế riêng biệt, tách rời khỏi các công trình khác nhằm dễ dàng sửa chữa, chống chập mạch cháy, nổ.

- Niêm yết các nội quy về phòng cháy chữa cháy và phòng chống cháy nổ tại các khu vực công cộng, đặc biệt treo biển cấm lửa hoặc cấm hút thuốc tại những nơi dễ xảy ra sự cố.

- Phối hợp kịp thời với đội cứu hộ của địa phương để kịp thời ứng phó khi có sự cố xảy ra.

b) Phòng ngừa sự cố do thiên tai, khí hậu

- Hướng dẫn các hộ gia đình trong quá trình xây dựng nhà cửa lắp đặt hệ thống chống sét, thu tĩnh điện tích tụ theo quy phạm chống sét cho các công trình xây dựng.

- Cập nhật tình hình thông tin, dữ liệu về cảnh báo thiên tai, lũ quét để chủ động trong công tác phòng tránh thiên tai, thường xuyên kiểm tra đường ống thoát nước mưa, vệ sinh hố ga giếng thăm.

c) Giảm thiểu sự cố về hệ thống thoát nước mặt, nước thải

Khi phát hiện sự cố hỏng hóc, vỡ, tắc đường ống cần kiểm tra và sửa chữa kịp thời. Thường xuyên theo dõi, nạo vét tại các cửa giếng thăm hệ thống thoát nước mặt, nước thải tránh gây ách tắc hệ thống thu gom.

d) Giảm thiểu sự cố về hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung

- Khi hệ thống xử lý nước thải tập trung gặp sự cố phải thực hiện ngay các biện pháp

pháp khắc phục sự cố, không xả nước thải ra môi trường. Bố trí 01 bể phòng ngừa, ứng phó sự cố có diện tích khoảng 255 m², sâu khoảng 3m, với dung tích chứa nước 612 m³, bể được phủ bạt nhựa HDPE chuyên dụng chống thấm. Sau khi khắc phục sự cố xong sẽ bơm nước thải từ bể sự cố về bể điều hòa để tiếp tục xử lý.

- Thực hiện các biện pháp khắc phục ô nhiễm và phục hồi môi trường theo yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường (nếu có); chủ động phối hợp với chính quyền địa phương khắc phục sự cố, thống kê, bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật.

- Thường xuyên theo dõi hoạt động, bảo dưỡng định kỳ của các máy móc, tình trạng hoạt động của các bể để có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Định kỳ kiểm tra các đường ống thu gom, hố ga, hố thăm trên đường ống thu gom. Khi đường ống thu gom nước, hố ga, hố thăm bị rò rỉ nước thải thực hiện các biện pháp giảm thiểu việc phát sinh nước thải chảy về vị trí bị rò rỉ. Thực hiện biện pháp ngăn chặn nước thải từ hố ga, hố thăm trước điểm rò rỉ chảy vào đường ống. Sử dụng bơm lưu động, đường ống mềm bơm nước thải từ hố ga, hố thăm về điểm thu gom sau vị trí rò rỉ để nước thải tiếp tục chảy về hệ thống xử lý của nước thải. Sau khi khắc phục, vị trí rò rỉ tiếp tục đấu nối nước thải từ hố ga, hố thăm vào hệ thống thu gom xử lý nước thải.

- Bể sự cố: Cao độ lưu nước thiết kế 2,75m từ đáy bể, 0,25m từ mặt nước đến thành bể để dự phòng, dạng bể được nền chặt đáy ($k = 0,9$), lót bạt HDPE chống thấm. Bố trí 01 hệ thống đường ống HDPE 200 chiều dài khoảng 30m, 02 máy bơm dự phòng dự kiến công suất 15 - 20m³/h.

e) Giảm thiểu sự cố hóa chất

- Việc lưu trữ và sử dụng hóa chất phải thực hiện tuân thủ theo TCVN 5507:2002 - Tiêu chuẩn Việt Nam về hóa chất nguy hiểm, quy phạm an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển.

- Hóa chất tồn trữ trong kho được chứa đựng trong bồn chứa hóa chất đảm bảo kín, chắc chắn; Bên ngoài kho có biển cảnh báo “CÁM LỬA”, “CÁM HÚT THUỐC”; Công nhân thao tác được phổ biến kiến thức về từng loại hóa chất, cách sử dụng cũng như tính chất nguy hiểm, cách ứng phó với sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất hay hóa chất dính vào cơ thể. Hóa chất có dán nhãn tên hóa chất và hướng dẫn sử dụng.

- Không dùng lại các loại bao bì hóa chất đã sử dụng. Những bao bì sau khi dùng hết sẽ được bảo quản riêng và gửi lại cho nhà sản xuất. Còn những bao bì bị rách hoặc hư hỏng sẽ được bảo quản riêng trong kho chất thải nguy hại và chuyển cho các công ty chuyên xử lý chất thải.

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

a) Giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại, bao gồm. ✓✓

- Số lượng phát sinh (*kg/tháng*), chủng loại, thành phần chất thải phát sinh.
- Cách thức thu gom, phân loại và lưu trữ chất thải.
- Cách thức xử lý chất thải (*thuê đơn vị có chức năng đem đi xử lý*).
- Tần suất giám sát: Thường xuyên.
- Hoạt động giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại đảm bảo theo Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/02/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và 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.

b) Giám sát môi trường không khí xung quanh.

- Vị trí giám sát.
- + Mẫu không khí khu vực Phía Nam dự án.
- + Mẫu không khí khu vực Phía Bắc giáp khu dân cư.
- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, bụi lơ lửng; CO, SO₂, NO₂, tiếng ồn, độ rung.
- Tần suất: 6 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh.
- + QCVN 05:2023/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.
- + QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

c) Giám sát môi trường nước mặt

- Vị trí giám sát.
- + Mẫu nước mặt Sông Mã phía thượng lưu dự án.
- + Mẫu nước mặt Sông Mã phía hạ lưu dự án (*cách dự án 400m*).
- Thông số giám sát: pH, BOD₅ (20⁰C), COD, Ôxy hòa tan (DO), tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Nitrit (NO₂-tính theo N), Sắt, tổng dầu mỡ, E.coli, tổng Coliform.
- Tần suất: Mẫu được lấy 6 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

d) Giám sát khác

- Vị trí giám sát: Khu vực dự án.
- Vấn đề cần giám sát.
- + Công tác dọn dẹp mặt bằng thi công hàng ngày, công tác tưới nước dọn bụi.

- + Công tác vận chuyển nguyên vật liệu.
- + Việc thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải rửa xe.
- Tần suất thực hiện: Hằng ngày.
- e) Giám sát và cảnh báo các sự cố, rủi ro
 - Vị trí giám sát: Khu vực dự án.
 - Vấn đề cần giám sát.
- + Tình trạng hoạt động của các hạng mục hạ tầng kỹ thuật trong khu vực dự án.
- + Tình hình thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm, bảo vệ môi trường của dự án.
- + Việc thực hiện các biện pháp an toàn lao động, phòng chống trượt lở, sụt lún khu vực.
- + Các rủi ro về cháy nổ, sét đánh,...
- Tần suất thực hiện: Hằng ngày.

5.2. Trong giai đoạn vận hành

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc môi trường định kỳ (*theo quy định tại Điều 97 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*). Tuy nhiên chủ dự án đề xuất chương trình quan trắc môi trường giai đoạn hoạt động như sau.

a) Giám sát môi trường nước thải sinh hoạt

- Các thông số giám sát: pH, BOD₅ (20⁰C), Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (*tính theo H₂S*); Amoni (*tính theo N*); Nitrat (NO₃⁻) (*tính theo N*); Dầu mỡ động, thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat (PO₄³⁻) (*tính theo P*), tổng Coliforms.
- Vị trí giám sát: 01 vị trí.

Nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý nước thải tại điểm xả nước thải sinh hoạt ra môi trường.

- Tần suất giám sát: 02 lần/năm.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

b) Giám sát khác

- Giám sát khối lượng chất thải phát sinh, giám sát công tác thu gom rác thải, tình trạng ngập úng và tiêu thoát nước.
- Giám sát sự cố, rủi ro tại một số vị trí nhạy cảm như, kho chất thải nguy hại, trạm biến áp,...
- Phối hợp với chính quyền địa phương giám sát tình hình an ninh trật tự trong nội bộ khu dân cư mới và khu lân cận, tránh xảy ra các mâu thuẫn.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau.

- Thực hiện trách nhiệm sau khi báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án được phê duyệt theo quy định tại Điều 37 của Luật Bảo vệ môi trường, Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, các nội dung của quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường và báo cáo đánh giá tác động môi trường trong quá trình thi công, vận hành dự án.

- Thực hiện đúng, đầy đủ các quy định của pháp luật về lĩnh vực đất đai, tài nguyên nước, khoáng sản, đầu tư công và các quy định của pháp luật có liên quan khác trong quá trình thực hiện dự án. Trường hợp, dự án có khai thác, sử dụng tài nguyên nước, khoáng sản thuộc đối tượng phải cấp phép thì đề nghị chủ dự án thực hiện các thủ tục cấp phép theo đúng quy định của pháp luật trước khi triển khai dự án.

- Tổ chức thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ 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 tác động 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.

- Cấm mốc giới khu vực thi công dự án và phối hợp với chính quyền địa phương thông báo cho nhân dân về khu vực thực hiện dự án, tuyến đường vận chuyển và khu vực đổ thải (*về thời gian và địa bàn thi công*).

- 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.

- Trong quá trình vận hành chủ dự án có các biện pháp thu gom, xử lý nước thải, chất thải rắn đảm bảo đúng quy định.

- Phải có Giấy phép môi trường do UBND tỉnh cấp giấy phép trước khi vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án.

- 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./