

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH NGHỆ AN

Số: 1107/QĐ-UBND

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

Nghệ An, ngày 21 tháng 4 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
Dự án Khu nhà ở tại xã Quỳnh Vinh, thị xã Hoàng Mai, tỉnh Nghệ An

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NGHỆ AN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

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

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

Xét kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Khu nhà ở tại xã Quỳnh Vinh, thị xã Hoàng Mai, tỉnh Nghệ An và Công văn số 06/PT-ĐTM ngày 30/3/2023 của Công ty TNHH Phúc Thọ về việc chỉnh sửa, bổ sung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Công văn số 2500/STNMT-BVMT ngày 18/4/2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Khu nhà ở tại xã Quỳnh Vinh, thị xã Hoàng Mai, tỉnh Nghệ An (sau đây gọi tắt là Dự án) của Công ty TNHH Phúc Thọ làm Chủ Dự án (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Quỳnh Vinh, thị xã Hoàng Mai với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. 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 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký, ban hành.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường; Xây dựng; Giám đốc Công an tỉnh; Chủ tịch UBND thị xã Hoàng Mai; Chủ tịch UBND xã Quỳnh Vinh; Giám đốc Công ty TNHH Phúc Thọ và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (đề b/c);
- Chủ tịch UBND tỉnh (đề b/c);
- Phó Chủ tịch (NN) UBND tỉnh;
- Trung tâm PVHCC tỉnh;
- Công TTĐT tỉnh;
- Lưu VT. NN(V).

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



Nguyễn Văn Đệ

PHỤ LỤC

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN KHU NHÀ Ở TẠI XÃ QUỲNH VINH, THỊ XÃ HOÀNG MAI, TỈNH NGHỆ AN

(kèm theo Quyết định số 1107/QĐ-UBND ngày 21/04/2023 của UBND tỉnh Nghệ An)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Khu nhà ở tại xã Quỳnh Vinh, thị xã Hoàng Mai.
- Địa điểm thực hiện: xã Quỳnh Vinh, thị xã Hoàng Mai, tỉnh Nghệ An.
- Chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Phúc Thổ.
- + Địa chỉ trụ sở chính: khối 5, phường Quỳnh Thiện, thị xã Hoàng Mai, tỉnh Nghệ An;
- + Đại diện: Ông Lê Đức Thông, Chức vụ: Giám đốc.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

1.2.1. Phạm vi:

Quyết định số 3363/QĐ-UBND ngày 31/10/2022 của UBND tỉnh Nghệ An về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu nhà ở tại xã Quỳnh Vinh, thị xã Hoàng Mai, tỉnh Nghệ An, tổng diện tích của dự án là 30.110,33m² (3,011ha).

1.2.2. Quy mô:

- Tổng diện tích: 30.110,33m² (3,011ha); trong đó diện tích đất chia lô: 12.616,39m² (91 lô).
- Các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc đối với từng lô đất của khu vực quy hoạch như sau:

TT	Tên hạng mục công trình	Ký hiệu	Diện tích	Mật độ xây dựng	Tầng cao XD (tối đa)	Số lô	Dân số
1	Đất thương mại dịch vụ	TM-DV	4.548,90	50	8		
2	Đất cây xanh, TD-TT, cảnh quan	CX	2.894,60	5,0	1		
	+ Khu cây xanh CX-01	CX-01	2.291,54				
	+ Khu cây xanh CX-02	CX-02	603,06				

TT	Tên hạng mục công trình	Ký hiệu	Diện tích	Mật độ xây dựng	Tầng cao XD (tối đa)	Số lô	Dân số
3	Đất xây dựng nhà ở - nhà ở liền kề	LK	12.616,39	80	3	91	364
	+ Nhà ở liền kề LK1	LK1	3.232,00			26	104
	+ Nhà ở liền kề LK2	LK2	3.432,80			28	112
	+ Nhà ở liền kề LK3	LK3	1.471,33			5	20
	+ Nhà ở liền kề LK4	LK4	2.554,56			20	80
	+ Nhà ở liền kề LK5	LK5	1.222,50			8	32
	+ Nhà ở liền kề LK6	LK6	703,20			4	16
4	Hạ tầng kỹ thuật	HTKT	330,30	30	1		
	Khu hạ tầng kỹ thuật		263,00				
	Mương thoát nước		67,30				
5	Đất giao thông	GT	9.720,14				
	Đất giao thông nội bộ		6.967,22				
	Đất xây dựng tuyến đường kết nối dự án		2.752,92				
	Tổng cộng		30.110,33				364

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

1.3.1. Các hạng mục công trình chính.

* Nhà ở liền kề:

- Khu nhà ở liền kề 1: khu nhà ở liền kề 1 (ký hiệu từ ô LK1-01 đến ô LK1-26) tổng diện tích 3.232,00m², quy mô 26 căn, tầng cao 3 tầng.

- Khu nhà ở liền kề 2: khu nhà ở liền kề 2 (ký hiệu từ ô LK2-01 đến ô LK2-28) tổng diện tích 3.432,80m², quy mô 28 căn, tầng cao 3 tầng.

- Khu nhà ở liền kề 3: khu nhà ở liền kề 3 (ký hiệu từ ô LK3-01 đến ô LK3-05) tổng diện tích 1.471,33m², quy mô 5 căn, tầng cao 3 tầng.

- Khu nhà ở liền kề 4: khu nhà ở liền kề 4 (ký hiệu từ ô LK4-01 đến ô LK4-20) tổng diện tích 2.554,56m², quy mô 20 căn, tầng cao 3 tầng.

- Khu nhà ở liền kề 5: khu nhà ở liền kề 5 (ký hiệu từ ô LK5-01 đến ô LK5-08) tổng diện tích 1.222,50m², quy mô 8 căn, tầng cao 3 tầng.

- Khu nhà ở liền kề 6: khu nhà ở liền kề 6 (ký hiệu từ ô LK6-01 đến ô LK6-04) tổng diện tích 703,20m², quy mô 4 căn, tầng cao 3 tầng.

* Trung tâm thương mại dịch vụ:

- Diện tích khu đất: 4.548,9m².

- Diện tích xây dựng tòa nhà thương mại dịch vụ: 2.227,5m².

- Diện tích sàn khối tháp: 1.914,0m²/tầng tổng diện tích sàn khối tháp là 11.484,0m² (tầng 3 đến tầng 8).

- Tầng 1 đến tầng 2 là trung tâm thương mại kinh doanh siêu thị điện máy, điện lạnh, hàng nội thất, cafe, shop quần áo,... Tầng 3 đến tầng 8 là văn phòng, căn hộ cho thuê.

* Sân đường nội bộ, bãi đỗ xe và diện tích trồng cây bóng mát, cây cảnh: Diện tích đất còn lại của khu trung tâm thương mại.

1.3.2. Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án

* Hệ thống giao thông:

- Giao thông đối ngoại: đường quy hoạch 24m phía Nam dự án kết nối khu vực Dự án với khu vực xung quanh và quốc lộ 1A về phía Đông.

- Giao thông đối nội.

- Bãi đỗ xe: Bãi đỗ xe được bố trí tại khu thương mại và dịch vụ.

* Công trình cấp nước:

- Nguồn nước cấp cho dự án được lấy từ nhà máy nước thị xã Hoàng Mai thông qua đường ống DN400 chạy dọc đường tiếp giáp khu đất về phía Đông Bắc và DN125 chạy dọc đường tiếp giáp khu đất về phía Tây Nam; cấp nước nội bộ sử dụng đường ống DN110, DN63, DN50 nằm dưới vỉa hè các đường quy hoạch.

- Nguồn nước phòng cháy chữa cháy sử dụng chung với nguồn nước sinh hoạt. Sử dụng các trụ cứu hỏa kiểu nổi đường kính D125 theo TCVN 6379-1998 đặt trên các tuyến đường chính, khoảng cách giữa các trụ ≤ 150m.

* Công trình cấp điện:

- Nguồn điện: được lấy từ đường dây 35kV đã có trên trục đường giao thông 24m trong khu vực.

- Xây dựng 01 trạm biến áp: 35/0,4kV (công suất trạm 750kVA) đặt tại khu hạ tầng kỹ thuật.

- Bố trí hệ thống chiếu sáng dọc các trục đường giao thông và trong các khu cây xanh cảnh quan.

* Thông tin liên lạc: nguồn thông tin liên lạc được lấy từ mạng lưới thông tin liên lạc nằm trên quốc lộ 1A. Trong khu bố trí các tuyến cáp đến tủ cáp (cáp quy chuẩn 100x2 dây) đi ngầm dưới vỉa hè các tuyến đường giao thông.

1.3.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

- Kho chất thải đặt tại khu hạ tầng kỹ thuật:

+ 01 kho chất thải rắn sinh hoạt với diện tích khoảng 15m²;

+ 01 kho lưu giữ chất thải nguy hại với diện tích khoảng 10m².

- Hệ thống thoát nước mưa: nước mưa được thu gom bởi các giếng thu nước hai bên các tuyến đường và xung quanh hàng rào khu đất dự án rồi đổ về cống thoát nước ở đường giao thông rộng 24m phía Nam của khu vực.

- Thoát nước thải:

+ Đường ống thoát nước cho công trình sử dụng ống nhựa PVC D300mm; Mương xây bằng BTCT mác 250;

+ Toàn bộ nước thải của dự án được xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung có công suất 85m³/ngày.đêm.

1.3.4. Các hoạt động của dự án.

a. Giai đoạn xây dựng

- Đào vét bùn, đất hữu cơ trên bề mặt khu vực thực hiện dự án.

- Vận chuyển khối lượng đất thải bùn hữu cơ đến bãi thải tiếp nhận.

- Vận chuyển, san gạt, lu lèn đất san lấp san nền.

- Xây dựng hệ thống đường giao thông theo thiết kế trong khu quy hoạch.

- Xây dựng hệ thống mương thoát nước mặt dọc trên vỉa hè, dọc theo các tuyến đường giao thông.

- Xây dựng hệ thống thu gom thoát nước thải, thoát nước mưa.

- Lắp hệ thống ống cấp nước sinh hoạt, hệ thống cấp nước chữa cháy.

- Lắp đặt hệ thống cấp điện chiếu sáng, điện sinh hoạt gia đình.

- Lắp đặt hệ thống đường ống chờ thông tin liên lạc.

- Hoạt động của công nhân xây dựng trên công trường và 05 công nhân ở lại khu vực lán trại.

b. Giai đoạn vận hành

- Xây dựng nhà ở dân dụng của các hộ gia đình mua đất.

- Hoạt động sinh hoạt của dân cư trong khu dự án.

- Hoạt động của trung tâm thương mại.

- Hoạt động tham gia giao thông của dân cư trong khu vực dự án.

1.3.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có chuyển đổi mục đích sử dụng đất lúa 02 vụ trở lên với diện tích là 8.399,42m².

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 xây dựng

- Hạng mục giải phóng mặt bằng, san nền bao gồm các hoạt động đào vét đất hữu cơ, san lấp, ủi đất để tạo mặt bằng cho dự án phát sinh sinh khối, đất đá thải, bụi tác động đến nguồn nước, sức khỏe cán bộ công nhân và môi trường xung quanh dự án.

- Vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng bằng ô tô phát sinh bụi gây ảnh hưởng đến dân sinh khu vực hai bên đường vận chuyển và công nhân khu vực công trường.

- Hoạt động thi công xây dựng hệ thống đường giao thông, thi công hệ thống mương thoát nước thải, hệ thống đường ống kỹ thuật chờ thông tin liên lạc... phát sinh bụi, tiếng ồn, độ rung, chất thải rắn, nước thải xây dựng rắn tác động đến nguồn nước, sức khỏe cán bộ công nhân, gây ô nhiễm môi trường khu vực và môi trường xung quanh dự án, nhà dân gần khu vực dự án. Mức độ tác động lớn hơn trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt về mùa khô, nóng có gió phơn Tây Nam.

2.2. Giai đoạn vận hành

- Xây dựng nhà ở dân dụng của các hộ gia đình mua đất phát sinh bụi, tiếng ồn, độ rung, chất thải rắn, nước thải xây dựng tác động đến nguồn nước, sức khỏe cán bộ công nhân, gây ô nhiễm môi trường khu vực và môi trường xung quanh dự án, nhà dân gần khu vực dự án.

- Hoạt động sinh hoạt của dân cư, trung tâm thương mại trong khu dự án phát sinh nước thải và chất thải rắn, chất thải nguy hại gây ô nhiễm môi trường sống, nguồn nước cho khu vực.

- Hoạt động tham gia giao thông của dân cư, trung tâm thương mại trong khu vực dự án phát sinh bụi, tiếng ồn có thể gây ảnh hưởng đến sức khỏe của dân cư khu vực dự án và xung quanh.

- Hoạt động vận hành, bảo dưỡng hạ tầng của dự án như nạo vét mương, nạo vét bùn từ hệ thống xử lý nước thải tập trung... phát sinh bùn thải. Nếu thải ra môi trường sẽ gây ô nhiễm nguồn nước, ô nhiễm môi trường đất cũng như phát sinh mùi hôi thối gây ảnh hưởng đến dân cư xung quanh khu vực đổ thải.

3. Dự báo các tác động của 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. Nước thải.

a. Giai đoạn xây dựng:

* Nước thải sinh hoạt:

- Nguồn phát sinh: từ hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công.
- Quy mô: $3\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$.
- Tính chất: cặn bã (TSS), các thành phần hữu cơ (BOD_5/COD), dầu mỡ, chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh,...

* Nước mưa chảy tràn:

- Nguồn phát sinh: nước mưa chảy tràn bề mặt diện tích khu vực thi công.
- Quy mô: $0,025\text{m}^3/\text{s}$.
- Tính chất: thành phần chủ yếu gồm các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như dầu, mỡ, bụi bẩn,...

* Nước thải thi công:

- Nguồn phát sinh: vệ sinh dụng cụ lao động, trộn vữa, bê tông.
- Quy mô: khoảng $4\text{m}^3/\text{ng.đ}$.
- Tính chất: cặn lơ lửng, vôi vữa, xi măng, có độ pH cao.

b. Giai đoạn vận hành

* Nước thải sinh hoạt:

- Nguồn phát sinh: từ hoạt động sinh hoạt của người dân, cán bộ công nhân viên (CBCNV), khách hàng đến trung tâm thương mại mua bán và thuê văn phòng làm việc, căn hộ cho thuê.

- Quy mô: $78,78\text{m}^3/\text{ngày đêm}$.

- Tính chất: cặn bã (TSS), các thành phần hữu cơ (BOD_5/COD), dầu mỡ, chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh.

* Nước mưa chảy tràn:

- Nguồn phát sinh: nước mưa chảy tràn bề mặt diện tích khu vực dự án.
- Quy mô: $0,024\text{m}^3/\text{s}$.
- Tính chất: thành phần chủ yếu gồm các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như cặn lơ lửng, bụi bẩn,...

3.1.2. Bụi, khí thải

a. Giai đoạn xây dựng.

- Bụi phát sinh từ hoạt động phá dỡ công trình hiện trạng: tải lượng $0,26\text{ kg/ngày}$.
- Bụi phát sinh từ hoạt động thu dọn thảm thực vật, tải lượng bụi $0,2\text{ kg/ngày}$.
- Bụi phát sinh từ hoạt động san nền, tải lượng bụi $102,33\text{ kg/ngày}$.

- Bụi phát sinh từ hoạt động đào móng, tải lượng bụi 12,6 kg/ngày.
- Bụi phát sinh từ hoạt động vận chuyên, tải lượng bụi 0,156kg/ngày.
- Bụi, khí thải phát sinh từ máy móc thi công, tải lượng bụi 0,27 kg/ngày.

b. Giai đoạn vận hành.

- Nguồn phát sinh: từ phương tiện giao thông, khí thải từ nhà bếp, máy phát điện dự phòng, mùi từ trạm xử lý nước thải tập trung và khu tập kết chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH).

- Thành phần: CO, SO₂, NO_x, NH₃, H₂S...

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Chất thải rắn

a. Giai đoạn xây dựng

* Chất thải rắn sinh hoạt:

- Nguồn phát sinh: từ hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công sinh hoạt nghỉ trưa tại lán trại và 05 công nhân ở lại qua đêm tại lán trại; chất thải rắn sinh hoạt của các hộ dân đang có nhà trên đất dự án.

- Quy mô: 18,5 kg/ngày.

- Tính chất: gồm chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế (có nguồn gốc từ nhựa, kim loại); chất thải thực phẩm (rau, củ quả, thức ăn thừa); chất thải rắn sinh hoạt khác (nylon, hộp xốp, giấy vụn, bìa catton,...).

* Sinh khối phát sinh từ hoạt động phát quang thực vật:

- Quy mô: 6 tấn.

- Thành phần: lá, rễ, cành của cây cối phải chặt; thảm thực vật,...

* Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động phá dỡ các công trình hiện trạng:

- Quy mô: 5,191 tấn.

- Thành phần: bê tông, đất đá, gạch, vữa,...

* Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động đào hố móng:

- Quy mô: 17.852,47 tấn.

- Thành phần: đất, đá,...

* Chất thải rắn từ hoạt động bóc đất hữu cơ:

- Quy mô: 1.942 m³.

- Thành phần: mùn, đất hữu cơ, đất từ đồi trồng cây lâu năm,...

* Chất thải rắn từ hoạt động đào kênh mương:

- Quy mô: 782 tấn.

- Thành phần: bao gồm đất, đá,...

* Nguyên vật liệu rơi vãi quá trình xây dựng, không đạt chuẩn:

- Quy mô: 46,6 tấn.

- Thành phần: gạch, vữa,...

b. Giai đoạn vận hành

* Chất thải rắn sinh hoạt:

- Nguồn phát sinh: từ hoạt động sinh hoạt của người dân, CBCNV, khách hàng đến trung tâm thương mại mua bán và thuê văn phòng làm việc, thuê căn hộ.

- Quy mô: 521,5kg/ngày.đêm.

- Thành phần: chủ yếu gồm thực phẩm dư thừa, giấy, bao bì nhựa...

* Chất thải rắn công nghiệp thông thường: bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung:

- Quy mô: 3,86 kg/ngày.

- Thành phần: bùn thải, cặn, rác,...

3.2.2. Chất thải nguy hại

a. Giai đoạn xây dựng.

- Nguồn phát sinh: từ hoạt động thay dầu máy móc, thiết bị phục vụ thi công, xây dựng và các loại chất thải thuộc danh mục chất thải nguy hại.

- Quy mô: khoảng 1,0 kg/tháng.

- Tính chất: chủ yếu gồm giẻ lau dính dầu, đầu mẫu que hàn, cặn sơn và thùng đựng sơn, bóng đèn huỳnh quang, pin ắc quy thải.

b. Giai đoạn vận hành.

- Nguồn phát sinh: từ hoạt động sinh hoạt của các hộ gia đình trong khu quy hoạch.

- Khối lượng phát sinh: khoảng 6kg/tháng.

- Thành phần: bóng đèn neon hỏng, pin, mực đã qua sử dụng,...

3.3. Tiếng ồn, độ rung

a. Giai đoạn xây dựng

- Nguồn phát sinh: từ hoạt động của công nhân thi công, máy móc thi công.

- Quy chuẩn áp dụng:

+ Đối với tiếng ồn: QCVN 26:2010/BTNMT và QCVN 24:2016/BYT.

+ Đối với độ rung: QCVN 27: 2010/BTNMT.

b. Giai đoạn vận hành.

- Tiếng ồn phát sinh chủ yếu từ các phương tiện giao thông như xe máy, ô tô ra vào khu vực.

- Tiếng ồn ảnh hưởng đến sức của người dân trong khuôn viên dự án và dân cư xung quanh. Tuy nhiên, tiếng ồn phát sinh không thường xuyên và chỉ xuất hiện ở cường độ cao vào khoảng thời gian từ 6-8h và từ 16h30'-19h.

3.4. Tác động khác

- Tác động do chiếm dụng đất: dự án sẽ thu hồi, chuyển đổi lâu dài mục đích sử dụng đất sản xuất nông nghiệp của địa phương có thể ảnh hưởng đến đời sống các hộ dân bị thu hồi đất.

- Các rủi ro, sự cố có thể xảy ra: sự cố cháy nổ, chập điện, mưa bão, ngập lụt, tai nạn giao thông.

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

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 mưa chảy tràn:

- Ưu tiên thi công các công trình thoát nước, các công trình này hoàn thiện trước mùa mưa.

- Bố trí rãnh thoát nước mưa tạm bằng đất, kích thước 0,6m x 0,6m và hố ga lắng cặn kích thước 1m x 1m x 1m (dài x rộng x sâu); cứ 50m bố trí 1 hố ga. Nước mưa được thoát vào mương khu dân cư đầu giá phía Đông Bắc dự án rồi đầu nối ra kênh La Man đảm bảo không gây ngập úng.

- Mặt bằng công trường được thu dọn và tận dụng tối đa các loại rác thải xây dựng (đá, gạch, vôi vữa,...) nhằm tránh tình trạng nước mưa chảy tràn cuốn theo.

- Thi công gọn từng hạng mục, làm đến đâu xong đến đó, đầm nén đất đá, gia cố taluy đường.

* Nước thải sinh hoạt:

- Ưu tiên sử dụng công nhân tại địa phương, tự túc chỗ ăn và sinh hoạt tại nhà hạn chế lượng nước thải sinh hoạt phát sinh.

- Lắp đặt 02 nhà vệ sinh lưu động đôi (loại nhà vệ sinh di động dạng đôi, bằng vật liệu composite, dung tích bể chứa thải là 800 lít) đảm bảo tiêu chuẩn của Bộ Xây dựng và Bộ Y tế. Định kỳ 2 tuần/lần thuê xe hút bể tự hoại để vận chuyển đến nơi xử lý đúng quy định; vị trí đặt gần khu vực lán trại để tiện cho công nhân sử dụng.

* Nước thải xây dựng:

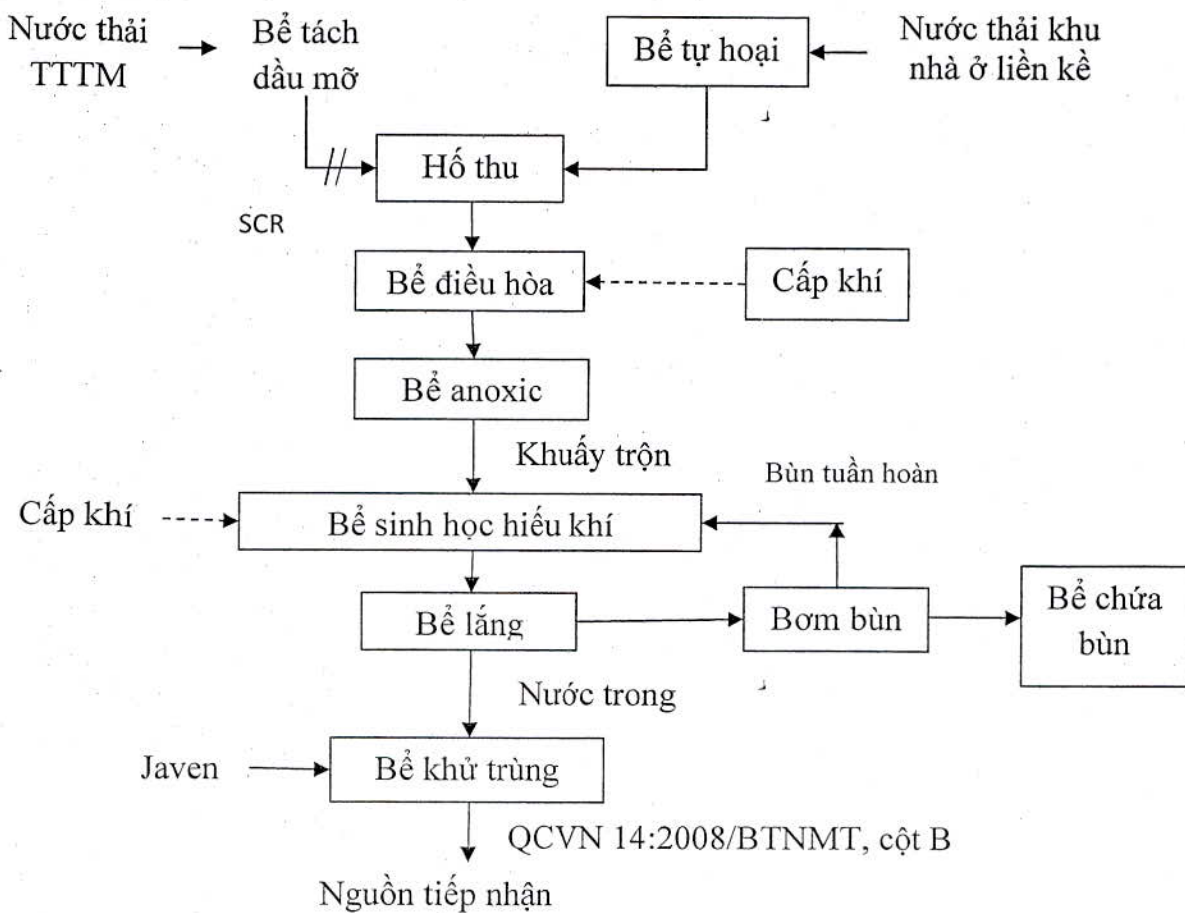
Xây dựng 01 hố lắng cấu tạo 03 ngăn, dung tích 3 m³/hố để thu gom, lắng lọc toàn bộ nước thải từ hoạt động rửa bánh xe, nước thải vệ sinh thiết bị, dụng cụ xây

dụng và nước rích từ vét bùn. Nước thải sau khi lắng, lọc được tái sử dụng vào mục đích rửa bánh xe, làm ẩm nguyên vật liệu thi công, đất đá thải trước khi vận chuyển, tưới nước dập bụi trên công trường thi công. Hồ lắng được đặt tại phía Nam dự án giáp đường giao thông lộ giới 24m. Lượng bùn lắng định kỳ sẽ được thu gom cùng với chất thải rắn xây dựng 1 tháng/lần.

b. Giai đoạn vận hành

* Nước thải sinh hoạt:

Tổng khối lượng nước thải phát sinh tại dự án là $78,78 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ do vậy công ty lựa chọn công suất của trạm xử lý nước thải là $85 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$. Dây chuyền công nghệ xử lý nước thải như sau:



Hình 1. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải

Các thông số của hệ thống xử lý nước thải được tổng hợp như sau:

TT	Hạng mục	Hệ thống xử lý nước thải Công suất $85 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$	Vật liệu xây dựng
1	HỒ thu	- Kích thước (L x W x H): 1,5mx0,8mx3,5m.	BTCT, chống thấm

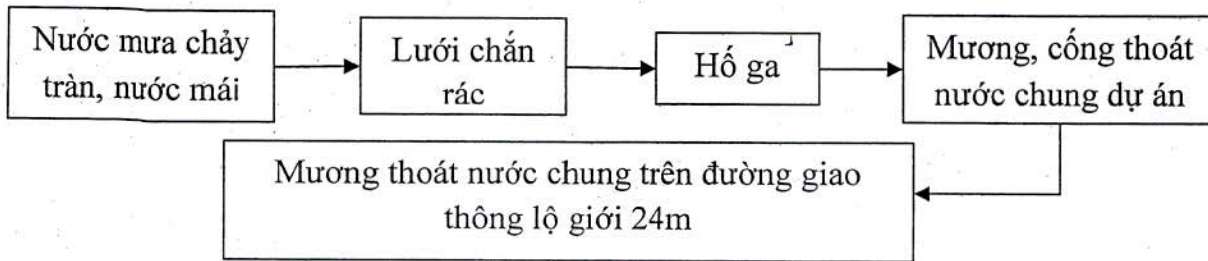
		- Thể tích bể : 4,2m ³	
2	Bể điều hòa	- Kích thước (L×W×H): 2,9m×2,0m×3,5m - Thể tích bể: 20,3m ³ - Thời gian lưu: 6 giờ	BTCT, chống thấm
3	Bể Anoxic	- Kích thước (L×W×H): 3m×2,9m×3,5m - Thể tích bể: 30,45m ³ - Thời gian lưu: 8,8 giờ	BTCT, chống thấm
4	Bể lọc sinh học hiếu khí	- Kích thước (L×W×H): 3,5m×2,9m×3,5m - Thể tích bể: 35,5m ³ - Thời gian lưu: 10 giờ	BTCT, chống thấm
5	Bể lắng bùn	- Kích thước (L×W×H): 1,75m x 1,5m×3,5m - Thể tích bể: 9,2m ³ - Thời gian lưu: 2,6 giờ	BTCT, chống thấm
6	Bể khử trùng	- Kích thước (L×W×H): 1,75m×1,0m×3,5m - Thể tích bể: 6,125 m ³	BTCT, chống thấm
7	Bể chứa bùn	- Kích thước (L×W×H): 1,5m×1,5m×3,5m - Thể tích bể: 7,88 m ³	BTCT, chống thấm

(Ghi chú: Bể xử lý nước thải nêu trên có thể thay thế bằng các bể vật liệu khác có chức năng và công suất tương đương, đáp ứng dung tích bể và công nghệ xử lý nước thải nêu trên).

Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B được dẫn về mương thoát nước nội bộ phía Nam dự án và đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của khu vực dọc đường giao thông lộ giới 24m, sau đó dẫn về sông Hoàng Mai.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: sông Hoàng Mai phía Nam dự án.
- Lưu lượng nước thải: 78,78m³/ngày.đêm.
- Vị trí xả thải: mương thoát nước dọc đường giao thông lộ giới phía Nam dự án.
- Phương thức xả thải: nước thải sau xử lý tự chảy vào mương thoát nước nội bộ phía Nam khu đất và đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của khu vực dọc đường giao thông lộ giới 24m, sau đó dẫn về sông Hoàng Mai.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, hệ số K=1.

* Nước mưa chảy tràn:



Hình 2. Sơ đồ hệ thống thoát nước mưa của dự án

- Nước mưa từ mái nhà được thu gom bằng sê nô, phễu thu dẫn vào hệ thống đường ống PVC D125mm sau đó chảy vào hệ thống mương thoát nước mưa nội bộ của dự án. Vì độ cao san nền so với mặt đường lớn nên quá trình thoát nước mưa thuận lợi.

- Nước mưa trên mặt sân đường được thu gom vào các phễu thu, hố ga đi vào hệ thống mương thoát nước nội bộ B600, B800, B1000 và xả vào mương thoát nước của khu vực.

- Hệ thống thoát nước được thiết kế theo nguyên tắc tự chảy từ phía Bắc xuống phía Nam khu đất. Nước mưa được thu gom theo mương thoát nước B600mm bố trí dưới vỉa hè các tuyến đường giao thông rồi đổ vào mương thoát nước chính phía Nam cạnh đường giao thông lộ giới 24m, chảy về sông Hoàng Mai.

- Trên hệ thống mương thoát nước nội bộ bố trí các giếng thu có kích thước 0,6m x 0,9m. Giếng thu có tác dụng xử lý nước mưa chảy tràn bằng phương pháp lắng cơ học để tách các chất cặn bần, cát sạn... cuốn theo nước mưa, hạn chế bồi lắng và ứ đọng trong hệ thống thoát nước. Trước các giếng thu có đặt lưới chắn rác để thu gom rác thải, lá cây tránh làm tắc nghẽn hệ thống thoát nước vào những ngày mưa.

- Để tránh tình trạng tắc nghẽn, ứ đọng hệ thống thoát nước nội bộ cũng như hệ thống thoát nước chung của khu vực, nhân viên công ty thường xuyên quét dọn rác, lá cây... trong sân đường nội bộ; thu gom rác thải sinh hoạt, rác từ song chắn rác. Định kỳ 3 tháng/lần tiến hành nạo vét, khơi thông hệ thống cống, mương thoát nước nhất là trước và sau mưa lớn. Lượng bùn này sẽ được thu gom, vận chuyển đến khu xử lý rác đúng quy định.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

a. Giai đoạn xây dựng:

* Đối với bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động bóc đất hữu cơ, đào đắp, san nền:

- Lắp đặt hàng rào bằng tôn cao 3m xung quanh khu vực công trường thi công.

- Sử dụng phương tiện, máy móc được đăng kiểm; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định.

- Phun nước giảm bụi 04-06 lần/ngày vào những ngày trời không mưa.

- Trang bị bảo hộ và công cụ lao động thích hợp cho công nhân để giảm thiểu ảnh hưởng của bụi, khí thải và đảm bảo an toàn lao động.

- Phế thải từ hoạt động bóc đất hữu cơ, đào đắp san nền phải được vận chuyển đi ngay trong ngày, tránh ùn tắc và tồn đọng trên công trường làm rơi vãi vào các cống rãnh gây tắc nghẽn dòng chảy.

* Đối với bụi, khí thải hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình:

- Thi công và vận chuyển theo hình thức cuộn chiếu, thực hiện trọn gói, từng đoạn, từng phần, từng hạng mục. Xây dựng xong đến đâu tiến hành vệ sinh và thu dọn hiện trường ngay đến đó.

- Có kế hoạch thi công các hạng mục và cung cấp vật tư hợp lý, hạn chế việc tập kết vật tư tập trung vào cùng một thời điểm.

- Lắp đặt hàng rào bằng tôn cao 3m xung quanh khu vực công trường thi công; sử dụng phương tiện, máy móc được đăng kiểm; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định; che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, đất thải, phế thải,..., không để rơi rớt vật liệu; thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và đường tiếp cận, đảm bảo vệ sinh;

- Phun nước giảm bụi 04-06 lần/ngày vào những ngày trời không mưa; bố trí 01 cầu rửa xe tại vị trí gần khu vực cổng ra vào của mỗi công trường để rửa sạch bùn đất của các phương tiện vận chuyển trước khi ra khỏi công trường; vệ sinh và phun enzym khử mùi định kỳ đối với các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực tập kết.

* Giảm thiểu bụi và khí thải do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và đồ thải:

- Sử dụng phương tiện, máy móc được đăng kiểm; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định.

- Không bố trí thời gian vận chuyển vào giờ cao điểm.

- Bố trí cầu rửa xe tại vị trí gần khu vực cổng ra vào của công trường để rửa sạch bùn đất của các phương tiện vận chuyển trước khi ra khỏi công trường.

- Các xe vận chuyển là các loại xe tải mui phủ, khung xe bằng thép cán chắc chắn.

- Kết cấu xe nguyên vẹn, không bị rò rỉ. Sau khi đất cát và các phế liệu xây dựng được chất lên xe sẽ được phủ bạt PE che kín, chống thấm nước cũng như hạn chế tối đa sự rơi vãi và phát sinh bụi ra môi trường không khí. Trước khi xe xuất

phát, kiểm tra các móc khóa thành bệ, bản lề thành bệ, bulon bắt giữ dầm phía cuối cùng thùng xe, đảm bảo không xảy ra sự cố rơi vãi trên đường vận chuyển.

- Trước khi ra khỏi công trình xây dựng phải thực hiện các biện pháp rửa sạch bên ngoài, lốp xe, gầm xe, đảm bảo không gây bụi bẩn ra đường. Vị trí cầu rửa xe được bố trí tại cổng ra vào của công trường.

- Phun nước chống bụi (2 lần/ngày) khi trời không mưa tại các tuyến đường ra vào khu vực dự án.

- Giám sát chặt chẽ các hoạt động của nhà thầu, thực hiện các biện pháp phụ trợ như phun nước tại các đoạn đường dễ phát sinh bụi, đặc biệt là các vị trí xây dựng, nơi kết vật liệu (đặc biệt là vào mùa khô).

- Phân luồng xe ra vào khu vực Dự án, tập kết vật liệu hợp lý để hạn chế sự tập trung quá đông các phương tiện vận chuyển tại công trường, các phương tiện vận chuyển qua khu dân cư phải giảm tốc độ tránh khả năng gây tai nạn giao thông.

4.2. 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 sinh hoạt và chất thải rắn thông thường

a. Giai đoạn xây dựng:

* Chất thải rắn sinh hoạt:

- Ưu tiên công nhân địa phương để hạn chế lượng chất thải sinh hoạt phát sinh. Phổ biến các quy định vệ bảo vệ môi trường cho công nhân.

- Bố trí 03 thùng dung tích 300 lít có nắp đậy, có màu khác nhau để phân loại rác tại nguồn, dán nhãn chất thải sinh hoạt trên nắp thùng đựng chất thải sinh hoạt. Phương án thu gom và xử lý chất thải rắn được thực hiện như sau:

+ Đối với chất thải có thể tái chế: có nguồn gốc kim loại hoặc nhựa như các lon đựng nước giải khát, giấy được thu gom vào thùng đựng rồi định kỳ bán phế liệu;

+ Đối với chất thải thực phẩm như rau, củ quả, thức ăn thừa được thu gom vào thùng rồi cho người dân mang về làm thức ăn chăn nuôi gia súc, gia cầm;

+ Đối với chất thải sinh hoạt khác (không có khả năng tái sử dụng, tái chế) thì thu gom vào thùng đựng hợp vệ sinh và định kỳ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý.

* Chất thải rắn xây dựng:

- Chất thải rắn là sinh khối thực vật và bùn đất bóc hữu cơ: toàn bộ gốc, rễ cây, cỏ dại trong đất bóc hữu cơ và bùn sau khi vét để khô, được thu dọn và lưu giữ tại dự án, tận dụng đắp cây xanh trong khu vực.

- Chất thải rắn xây dựng như bao xi măng, sắt thép vụn,... thu gom và bán phế liệu tần suất 1 lần/lần.

- Bê tông hỏng, vôi vữa hỏng phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng,... được tận dụng san lấp mặt bằng thi công san nền.

- Đối với đất đào hố móng, muơng máng: sử dụng trong việc hoàn lấp hố móng và san lấp mặt bằng.

- Khối lượng chất thải còn lại như một ít đất bóc hữu cơ trộn lẫn với cành rễ cây, sẽ được chủ đầu tư vận chuyển về các vị trí đổ thải quy định của UBND xã Quỳnh Vinh, vị trí bãi đổ thải thuộc khu vực đất sản xuất nông nghiệp (đất 5%) do UBND xã quản lý, tại khu vực Đồng Nậy, tờ bản đồ số 20, thôn 1, xã Quỳnh Vinh, diện tích đổ thải 6.000m², dung tích khoảng 18.000m³, cự ly vận chuyển khoảng 1,5km (cụ thể tại biên bản thỏa thuận bãi đổ thải phần phụ lục).

- Đất đá thải thi công móng các hạng mục công trình được thu gom, tận dụng làm sân đường nội bộ. Phần còn dư được vận chuyển bằng xe chuyên dụng về vị trí bãi đổ tại khu vực Đồng Nậy.

- Trong quá trình vận chuyển đất đổ thải, đơn vị thi công đảm bảo vệ sinh môi trường, không để rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển.

- Vệ sinh mặt bằng thi công vào cuối ngày làm việc.

- Biện pháp bảo vệ môi trường tại bãi thải tạm:

+ Đổ thải theo đúng trình tự và thông số thiết kế của các bãi thải;

+ Tại vị trí đổ thải sẽ giới hạn chiều cao bãi thải, nếu bãi thải có dạng đồng cao sẽ tiến hành san gạt cắt tầng;

+ Khu vực bãi thải bố trí bờ kè tạm tránh rửa trôi, sạt lở chất thải khi trời mưa. Phủ bạt tránh phát tán bụi ra môi trường xung quanh và xói lở do nước mưa;

+ Tổ chức tốt công tác thoát nước mặt trên toàn bộ bề mặt bãi thải, không để nước mặt tồn đọng trên mặt tầng và chảy tràn qua sườn tầng;

+ Tạo các khe, rãnh thoát nước xung quanh các bãi thải để không gây sạt lở, ứ đọng làm tràn đất khi gặp trời mưa;

+ Khu vực bãi thải bố trí bờ kè tạm tránh rửa trôi, sạt lở chất thải khi trời mưa, phủ bạt tránh phát tán bụi ra môi trường xung quanh và xói lở do nước mưa. Tạo các khe, rãnh thoát nước xung quanh các bãi thải để không gây sạt lở, ứ đọng làm tràn đất khi gặp trời mưa;

+ Bùn cặn: bùn phát sinh từ hệ thống đường ống, bể chứa nước cầu rửa xe, hố thu lắng: định kỳ 3÷6 tháng sẽ tiến hành nạo vét bùn cặn. Khi nạo vét bùn được đổ lên xe tải chuyên dụng và vận chuyển đến bãi đổ thải theo đúng quy định.

b. Giai đoạn vận hành

* Chất thải rắn sinh hoạt:

- Tuyên truyền và hướng dẫn cho người dân tại dự án có trách nhiệm phân loại chất thải ngay tại ngay tại mỗi hộ gia đình. Đối với khu vực công cộng, bố trí các thùng rác để người dân có ý thức phân loại tại nguồn.

- Bố trí các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt chuyên dụng có nắp đậy tại các khu nhà ở, dịch vụ công cộng để thu gom, phân loại, cụ thể:

+ Đối với các khu nhà ở liền kề: thu gom chất thải rắn sinh hoạt vào thùng rác (có các ngăn phân loại rác). Mỗi nhà liền kề bố trí 03 thùng rác loại 60 lít/thùng để phân loại rác tại nguồn (rác hữu cơ, rác vô cơ và rác tái chế được);

+ Trên các trục đường chính, khu vực cây xanh đường dạo: đặt các thùng rác công cộng dung tích 60 lít, khoảng cách giữa các thùng từ 60 - 100m;

+ Đối với chất thải rắn sinh hoạt tại khu trung tâm thương mại: bố trí các dụng cụ, thùng thu gom rác thải có 03 ngăn phân loại rác và có nắp đậy tại khu vực sảnh, hành lang, khu vực công cộng.

Hàng ngày nhân viên vệ sinh thu gom rác thải sinh hoạt đến kho chứa rác thải có diện tích 15m² bên cạnh HTXLTT của dự án. Tần suất thu gom rác thải 1 lần/ngày, thời gian vận chuyển vào cuối ngày. Công ty nộp phí thu gom rác thải theo hợp đồng ký kết. Công ty môi trường thu gom, vận chuyển rác thải sử dụng xe chuyên dụng, có thùng kín, sàn thùng có rãnh thu gom nước rỉ đảm bảo vệ sinh môi trường, hạn chế phát tán rác thải dọc đường.

- Chất thải rắn sinh hoạt được phân loại và xử lý như sau:

+ Chất thải rắn hữu cơ dễ phân hủy: thu gom riêng vào thùng chứa rác tại các hộ dân, trung tâm thương mại và đưa đến điểm tập kết tại khu vực gần hệ thống xử lý nước thải để xe chuyên dụng vận chuyển đến nhà máy xử lý chế biến tập trung thành phân compost hoặc xử lý theo quy định;

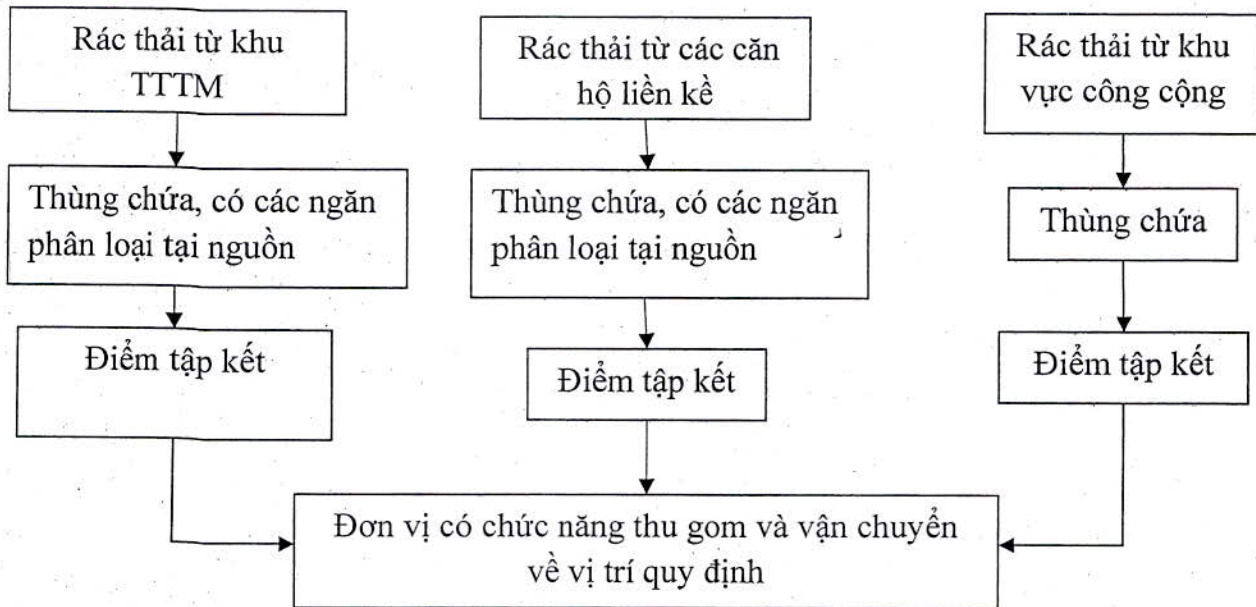
+ Chất thải rắn tái chế: chất thải rắn khó phân hủy sinh học, có khả năng tái chế như chai lọ nhựa, thủy tinh, vỏ lon các loại bia, nước giải khát, bao bì carton,... được nhân viên vệ sinh của Công ty phân loại, thu gom và các thùng chứa tập trung và bán phế liệu;

+ Chất thải rắn không tái chế: thu gom, đựng trong dụng cụ chứa rác tại các hộ dân, trung tâm thương mại và đưa đến điểm tập kết tại khu vực gần hệ thống xử lý nước thải và hợp đồng với đơn vị có chức năng tại địa phương thu gom, vận chuyển đưa đi xử lý.

+ Nhân viên phục vụ được tập huấn thường xuyên để nâng cao ý thức bảo vệ môi trường, vệ sinh chung, đảm bảo Khu nhà ở liền kề và khu trung tâm thương mại.

* Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải: định kỳ nạo vét với tần suất 3 tháng/lần. Nếu các thành phần nguy hại trong bùn thải đạt quy định thì được sử dụng bón cho cây xanh trong khu vực dự án. Nếu các thành phần nguy hại vượt QCVN 50:2013/BTMT thì được quản lý theo chất thải nguy hại. Hợp đồng đơn vị có chức năng thu gom và xử lý cùng với chất thải nguy hại khác.

Quy trình thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt được tổng hợp như sau:



Hình 3. Sơ đồ thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt tại dự án

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

a. Giai đoạn xây dựng

- Hạn chế việc sửa chữa máy móc, phương tiện vận chuyển tại công trường (chỉ sửa chữa trong trường hợp sự cố).

- Đối với chất thải nguy hại do hoạt động sửa chữa tại công trường được thu gom, phân loại vào các thùng đựng CTNH riêng biệt có nắp đậy và dán mã CTNH. Công ty sẽ trang bị 04 thùng chứa có nắp đậy với dung tích 60 lít/thùng để thu gom chất thải nguy hại riêng biệt phát sinh trong giai đoạn thi công bao gồm: dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu mỡ, bóng đèn huỳnh quang, pin ắc quy hỏng.

- Thùng đặt trong nhà kho có mái che, có nền cao, có khóa, có biển báo theo quy định. Kho đặt tại khu lán trại công nhân. Thu gom và quản lý chất thải nguy hại theo đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và các quy định có liên quan.

- Hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

b. Giai đoạn vận hành.

- Chất thải nguy hại phát sinh tại khu nhà ở liền kề và khu thương mại dịch vụ được thu gom vào các thùng chứa và sau đó nhân viên vệ sinh vận chuyển về kho CTNH.

- Bố trí 04 thùng chứa bằng vật liệu composite có dung tích 240 lít tại kho chứa CTNH; thùng chứa có nắp đậy, có dán mã CTNH để thu gom, lưu giữ các loại CTNH riêng biệt như bóng đèn huỳnh quang thải, pin, ắc quy thải, dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu mỡ.

- Xây dựng kho chứa CTNH có diện tích 10m², có nền cao chống thấm, có biển báo CTNH, có khóa theo quy định. Kho đặt tại phía Nam khu đất gần trạm xử lý nước thải.

- Thu gom và quản lý CTNH theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và các quy định liên quan; khi khối lượng lớn, công ty sẽ liên hệ hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển xử lý theo quy định.

4.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác

a. Giai đoạn xây dựng:

* Tiếng ồn:

- 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. Bảo trì máy móc, thiết bị và phương tiện trong suốt thời gian thi công.

- Lựa chọn các trang thiết bị máy móc với mức ồn thấp nhất và thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng.

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

- Hạn chế vận chuyển vật liệu trên các tuyến giao thông vào giờ cao điểm, không vận chuyển vào các khung giờ từ 6h - 8h, 11h - 12h, 13h - 14h, 16h - 18h hàng ngày do công nhân làm việc tại nhà máy may Vinatex Hoàng Mai đến làm việc và đi về nhà trong khoảng thời gian này. Quy định tốc độ xe, máy móc thi công khi hoạt động tại công trường không quá 5km/h.

- Bố trí thời gian làm việc hợp lý, tránh làm việc vào giờ nghỉ ngơi của dân cư. Thời gian thi công đảm bảo từ 6h sáng đến trước 22h đêm, không hoạt động vào giờ nghỉ trưa 11h đến 14h.

- Hạn chế số lượng thiết bị thi công trong giới hạn tiếng ồn cho phép theo quy định.

- Công nhân thi công phải được cung cấp các trang thiết bị hạn chế hoặc chống ồn. Định kỳ kiểm tra sức khỏe công nhân và luân chuyển hợp lý các bộ phận thi công.

* Độ rung:

- Chống rung tại nguồn: tùy theo từng loại máy móc cụ thể để có biện pháp khắc phục như: Kê cân bằng máy, lắp các bộ tắt chấn động lực sử dụng vật liệu phi kim loại, thay thế nguyên lý làm việc khí nén bằng thủy khí.

- Chống rung lan truyền: dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung (hộp dầu giảm chấn, gối đàn hồi, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su,...), sử dụng các dụng cụ cá nhân chống rung,...

- Bố trí hợp lý cự ly của các thiết bị có cùng độ rung để tránh cộng hưởng.

b. Giai đoạn vận hành

* Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung do hoạt động của các phương tiện tham gia giao thông:

- Cấm các biển chỉ dẫn khách hàng, nhân viên khi ra vào dự án.

- Nhân viên bảo vệ hướng dẫn, nhắc nhở người điều khiển phương tiện giao thông ra vào giảm tốc độ, không sử dụng còi đảm bảo các xe đi lại thuận lợi, giảm độ rung và tiếng ồn.

* Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung do máy phát điện:

- Sử dụng máy phát điện có chất lượng cao, máy chạy êm và được bố trí tách riêng tại phòng kỹ thuật.

- Bệ máy bằng bê tông chất lượng cao, được lắp đặt hệ thống ống giảm thanh, giảm tiếng ồn hiệu quả.

- Lắp đặt đệm chống rung bằng cao su tại các chân máy.

- Tiến hành kiểm tra, bôi trơn và bảo dưỡng định kỳ.

4.4. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác.

a. Giai đoạn xây dựng

- Sự cố an toàn lao động:

+ Thi công xây dựng công trình dự án đúng theo thiết kế;

+ Thực hiện đúng quy trình vận hành của từng loại máy móc thiết bị;

+ Trang bị đầy đủ và chất lượng đồ bảo hộ lao động và yêu cầu công nhân mang đầy đủ như: khẩu trang chống bụi, găng tay, kính bảo hộ, quần áo bảo hộ...;

+ Trước ca làm việc cán bộ kỹ thuật, an toàn viên sẽ kiểm tra an toàn khu vực công trường, đảm bảo an toàn mới cho công nhân làm việc;

+ Tất cả lao động làm việc đều được tập huấn an toàn lao động theo đúng nghề nghiệp của mình và được khám sức khỏe định kỳ;

+ Các xe vận chuyển nguyên vật liệu cần phải tuân thủ luật giao thông;

+ Toàn bộ cán bộ công nhân viên dự án được tập huấn về an toàn lao động, tuân thủ các quy định về an toàn lao động trong tổ chức thi công (bố trí các thiết bị, máy móc thi công, hệ thống điện...);

+ Thiết lập hệ thống biển báo, đèn báo hiệu, chuông báo cháy và hệ thống thông tin tốt.

- Sự cố cháy nổ:

+ Xăng dầu sử dụng cho các thiết bị thi công sẽ được lưu giữ trong các kho cách ly riêng biệt, tránh xa nguồn có khả năng phát lửa, các kho này đều được trang bị các thiết bị theo dõi nhiệt độ, thiết bị báo cháy;

+ Trang bị thiết bị phòng chống cháy, huy động bơm phun nước phục vụ thi công những lúc cần thiết (nếu xảy ra cháy);

+ Hướng dẫn cho toàn bộ công nhân xây dựng biết về Luật Phòng chống cháy nổ và phương pháp phòng chống cháy nổ. Biên soạn nội quy an toàn phòng chống cháy nổ treo nơi dễ nhìn thấy;

+ Các thiết bị dùng điện đều được các thợ chuyên sâu sử dụng, thường xuyên kiểm tra thiết bị điện nếu không đảm bảo thì sẽ thay thế ngay;

+ Lập bản cam kết và hình thức kỷ luật về công tác PCCC, bắt buộc tất cả cán bộ, công nhân trên công trường phải ký cam kết thực hiện.

- Sự cố bom mìn:

+ Phối hợp thực hiện với đơn vị thuộc Quân Khu 4 về việc khảo sát, lập phương án, dự toán thi công dò tìm, xử lý bom, mìn, vật nổ;

+ Khi phát hiện tuyệt đối không được cưa, di chuyển, hay lại gần các loại bom mìn; nhanh chóng báo cáo với đơn vị có chức năng của Bộ Quốc phòng để kịp thời xử lý.

- Sự cố sét đánh:

+ Lắp đặt công trình chống sét tạm thời có chiều cao lớn hơn chiều cao công trình đang thi công, với hệ thống kim thu sét, dây dẫn và hệ thống tiếp địa có khả năng dẫn điện tốt hơn khả năng dẫn điện của công trình như: thép mạ đồng, đồng thau... để phòng chống sét cho công trình đang thi công;

+ Máy móc thiết bị thi công phải di chuyển đến nơi an toàn, hoặc dùng các tấm bạt che phủ khi trời mưa dông.

- Sự cố do thiên tai thời tiết, khí hậu:

+ Theo dõi mọi hiện tượng diễn biến về thời tiết trên các phương tiện thông tin đại chúng để có kế hoạch phòng ngừa, đảm bảo an toàn;

+ Không thi công vào những ngày thời tiết quá nắng nóng khắc nghiệt, thời tiết mưa lớn, lũ, bão;

+ Phối hợp với lực lượng phòng chống thiên tai địa phương trong những lúc cần thiết;

+ Lập phương án phòng chống lụt bão, liên hệ địa phương để phối hợp ứng cứu khi có sự cố xảy ra.

b. Giai đoạn vận hành:

- Phòng ngừa, ứng cứu sự cố về điện, cháy nổ:

+ Đường dây điện phục vụ sinh hoạt dùng cáp cách điện và giảm tối thiểu việc chạy qua thiết bị;

+ Tại vị trí làm việc được lắp dây tiếp đất và tủ điện;

+ Đường dây tải điện đủ lớn và công suất để truyền tải đủ điện cho thiết bị;

+ Các đầu cáp điện được cuộn kín và đặt trong hòm thiếc và sau đó phủ bằng vật liệu cách điện và chống thấm;

+ Khi có sự cố về điện, ngắt điện toàn nhà và gọi thợ sửa điện đến xử lý;

+ Thực hiện nghiêm chỉnh các tiêu chuẩn quy phạm, quy định về phòng cháy chữa cháy PCCC trong quá trình xây dựng công trình từ khâu thiết kế, thi công đến nghiệm thu đưa công trình vào sử dụng;

+ Trang bị bình cứu hỏa và một số trang thiết bị phòng cháy khác dọc các tuyến đường nội bộ dự án.

- Phòng chống thiên tai, bão lụt:

+ Thiết kế các hệ thống thoát nước đảm bảo được khả năng tiêu thoát nước tốt nhất, chống chảy tràn ra môi trường xung quanh trong mùa mưa bão;

+ Các hạng mục công trình xây dựng phải được tính toán sức chống chịu tốt trước tác động của gió bão;

+ Theo dõi thường xuyên thông tin dự báo thời tiết và thông báo đến từng hộ nhà dân;

- Phòng chống sét: mỗi nhà dân tiến hành lắp đặt hệ thống chống sét.

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

5.1. Giai đoạn xây dựng:

*** Giám sát chất thải rắn:**

- Vị trí giám sát: tại khu vực tập kết chất thải rắn.
- Nội dung giám sát: khối lượng chất thải rắn phát sinh; phân định, phân loại và quá trình thu gom, tập kết các loại chất thải rắn phát sinh.
- Tần suất giám sát: hàng ngày.

5.2. Giai đoạn vận hành thử nghiệm:

*** Giám sát nước thải sinh hoạt:**

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, hệ số K=1.
- Thông số: pH, TSS, TDS, Sunfua, BOD₅, NO₃⁻, PO₄³⁻, NH₄⁺, Dầu mỡ động thực vật, Coliform, tổng các chất hoạt động bề mặt.
- Vị trí: 01 mẫu nước thải trước và sau trạm xử lý nước thải tập trung.
- Thời gian giám sát: đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định 03 ngày liên tiếp. Tần suất quan trắc là 01 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn đối với 01 mẫu đầu vào và ít nhất 03 mẫu đầu ra).

5.3. Giám sát giai đoạn vận hành:

*** Giám sát nước thải sinh hoạt:**

Dự án không thuộc phụ lục II của Nghị định 08/2022/NĐ-CP và có khối lượng nước thải phát sinh <500m³ nên không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ.

*** Giám sát chất thải rắn:**

- Vị trí giám sát: tại khu vực tập kết chất thải rắn.
- Nội dung giám sát: khối lượng chất thải rắn phát sinh; phân định, phân loại và quá trình thu gom, tập kết các loại chất thải rắn phát sinh.
- Tần suất giám sát: hàng ngày.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu sau:

- Các thông tin, số liệu, tài liệu cung cấp trong báo cáo đánh giá tác động môi trường là chính xác và trung thực.
- Tuân thủ các quy định của Luật Bảo vệ môi trường 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.
- Thực hiện nghiêm túc các biện pháp xử lý chất thải, giảm thiểu tác động khác

đã được nêu trong báo cáo.

- Có biện pháp khắc phục kịp thời nếu các biện pháp xử lý và giảm thiểu ô nhiễm môi trường không đáp ứng được yêu cầu về tiêu chuẩn môi trường hiện hành trong giai đoạn thi công xây dựng và khi dự án đi vào hoạt động.

- Có biện pháp, kế hoạch, nguồn lực để thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án; thực hiện đầy đủ các ý kiến đã tiếp thu trong quá trình tham vấn; chịu hoàn toàn trách nhiệm và bồi thường thiệt hại nếu để xảy ra sự cố môi trường trong quá trình xây dựng và vận hành dự án.

- Đảm bảo tính khả thi khi thực hiện trách nhiệm của chủ dự án đầu tư sau khi được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật.

- Trước khi vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải dự án lập Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường theo quy định.

- Lập và thực hiện phương án chi tiết về các biện pháp phòng ngừa, ứng cứu sự cố; tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành về phòng cháy chữa cháy, an toàn lao động, ứng cứu sự cố, an toàn giao thông đường bộ, quản lý đất đai và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành.

- Thiết lập mô hình quản lý và đảm bảo nguồn lực để các công trình bảo vệ môi trường của dự án được duy trì, vận hành hiệu quả. Thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường, các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường khác như đã đề xuất; cập nhật, lưu giữ số liệu quan trắc, giám sát để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra khi cần thiết.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu trong quá trình thực hiện Dự án vi phạm Luật Bảo vệ môi trường.

- Thực hiện các nội dung theo đã thỏa thuận, thống nhất với cộng đồng dân cư thôn 13, xã Quỳnh Vinh, thị xã Hoàng Mai, tỉnh Nghệ An.

- Công khai Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định (trừ các thông tin thuộc bí mật theo quy định của pháp luật) và cung cấp thông tin về môi trường theo quy định./.