

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH NGHỆ AN**

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

Số: 1799 /QĐ-UBND

Nghệ An, ngày 23 tháng 6 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động
môi trường dự án Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ rú Vàng
tại xã Nghĩa Lâm, huyện Nghĩa Đàn, tỉnh Nghệ An**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NGHỆ AN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật Bảo vệ môi trường ngày 23/6/2014; Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường; số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ các Thông tư của Bộ Tài nguyên và Môi trường: số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ; số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Theo đề nghị của: Chủ tịch hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ rú Vàng tại xã Nghĩa Lâm, huyện Nghĩa Đàn, tỉnh Nghệ An tại Báo cáo kết quả thẩm định ngày 13/01/2022;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ rú Vàng tại xã Nghĩa Lâm, huyện Nghĩa Đàn, tỉnh Nghệ An đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Công văn số 20/CV-QT ngày 15/6/2022 của Công ty TNHH Thương mại và dịch vụ tổng hợp Quốc Thịnh;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Công văn số 3493/STNMT-BVMT ngày 17/6/2022.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ rú Vàng tại xã Nghĩa Lâm, huyện Nghĩa Đàn, tỉnh Nghệ An (sau đây gọi tắt là Dự án) của Công ty TNHH Thương mại và

dịch vụ tổng hợp Quốc Thịnh (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Nghĩa Lâm, huyện Nghĩa Đàn với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Niêm yết công khai Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này.

Điều 3. Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của dự án.

Điều 4. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Khoa học và Công nghệ, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Giám đốc Công an tỉnh; Chủ tịch UBND huyện Nghĩa Đàn; Chủ tịch UBND xã Nghĩa Lâm; Giám đốc Công ty TNHH Thương mại và dịch vụ tổng hợp Quốc Thịnh và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /

Nơi nhận:

- Như Điều 4.
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (để B/c);
- Chủ tịch UBND tỉnh (để 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



Hoàng Nghĩa Hiếu

Phụ lục

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN NHÀ MÁY SẢN XUẤT PHÂN BÓN HỮU CƠ RÚ VÀNG TẠI XÃ NGHĨA LÂM, HUYỆN NGHĨA ĐÀN, TỈNH NGHỆ AN

*(Kèm theo Quyết định số 1799 /QĐ-UBND ngày 23 / 6 / 2022
của UBND tỉnh Nghệ An)*

1. Thông tin về dự án

1.1. Tên dự án:

Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ Rú Vàng tại xã Nghĩa Lâm, huyện Nghĩa Đàn, tỉnh Nghệ An.

1.2. Chủ dự án:

- Chủ dự án: Công ty TNHH thương mại và dịch vụ tổng hợp Quốc Thịnh.
- Địa chỉ: Đại lộ Xô viết Nghệ Tĩnh, xóm 7, xã Nghĩa Lâm, huyện Nghĩa Đàn, tỉnh Nghệ An;
- Điện thoại: 02383 848736;
- Đại diện: ông Nguyễn Quốc Thịnh - Chức vụ: Giám đốc.

1.3. Địa điểm và phạm vi thực hiện dự án:

Dự án “Nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ Rú Vàng tại xã Nghĩa Lâm, huyện Nghĩa Đàn” với tổng diện tích khu đất quy hoạch là 54.198,6m². Vị trí cụ thể như sau:

- Phía Bắc giáp: đường giao thông phục vụ sản xuất;
- Phía Đông giáp: đất nuôi trồng thủy sản;
- Phía Tây giáp: đất trồng cây lâu năm;
- Phía Nam giáp: đất trồng rừng sản xuất.

1.4. Quy mô, công suất, công nghệ sản xuất của dự án

1.4.1. Quy mô của dự án

- Dự án được xây dựng với quy mô tổng diện tích đất quy hoạch dự án: 54.198,6m². Tổng diện tích xây dựng công trình: 26.466,5m²;
- Công suất hoạt động:
 - + Sản phẩm phân bón qua gốc: 200 tấn/ngày tương đương 60.000 tấn/năm;
 - + Sản phẩm phân bón qua lá: 2.000 lít/ngày tương đương 600.000 lít/năm.

1.4.2. Công nghệ sản xuất

Công nghệ sản xuất phân bón hữu cơ bằng công nghệ ủ và lên men hữu cơ.

- Công nghệ chế biến phân bón qua gốc: Phân bò, lợn và phế thải nông nghiệp → Cấp nước hạ độ ẩm → Kho nguyên liệu và phối trộn → Đưa ra rải luống, ủ và đảo trộn bằng máy CompTurn Nhật → Đưa vào nhà sản xuất nghiền,

sàng phân loại, và đóng bao → Kiểm tra chất lượng đóng bao → Phân bón hữu cơ.

- Công nghệ chế biến phân bón qua lá: Nguyên liệu → Xử lý → Trộn → Bò sung vi sinh vật dùng cho sản xuất Lên men 1 → Ủ lên men 2 → Lọc → Phân bón hữu cơ dạng bột và Phân bón hữu cơ dạng lỏng.

1.4.3. Các hạng mục công trình của dự án

a. Hạng mục công trình chính

- Nhà điều hành: 01 tầng, diện tích xây dựng 411,5m².
- Nhà sản xuất + kho thành phẩm: 01 tầng, diện tích xây dựng 5.400,0m².
- Nhà kính trộn phân theo luống: 01 tầng, diện tích xây dựng 18.900,0m².
- Khu khảo nghiệm cây trồng: diện tích xây dựng 3.504,0m².
- Nhà sản xuất phân bón lá: 01 tầng, diện tích xây dựng 600,0m², phía trước khoảng sân rộng 980m² để thực hiện công đoạn tiếp nhận nguyên liệu và bán thành phẩm.

b. Hạng mục công trình phụ trợ

- Cổng chính:
- Nhà trực bảo vệ: 01 tầng, diện tích xây dựng 16,0m².
- Nhà ăn + bếp: 01 tầng, diện tích xây dựng 96,0m².
- Nhà ăn phục vụ ăn trưa, ăn giữa ca cho cán bộ nhân viên và người lao động.
- Nhà trạm bơm PCCC: 01 tầng, diện tích xây dựng 16,0m².
- Bể nước + nước PCCC: diện tích 100,0m².
- Gara xe + xưởng sửa chữa máy: 01 tầng, diện tích xây dựng 192,0 m².
- Trạm hạ thế 250KVA: diện tích xây dựng 16,0m².
- Sân bãi xuất hàng + bãi chờ giao nhận:
- Sân đường nội bộ:
- Bể nước cứu hỏa, cấp nước sinh hoạt, đường ống cấp nước: thể tích 200m³.

c. Hạng mục công trình bảo vệ môi trường

- Xây dựng bể tự hoại có thể tích 15m³ bên ngoài móng khu nhà điều hành và hố ga tách dầu mỡ có thể tích 0,6m³ (1x0,6x1m) tại khu nhà bếp.
- Bể chứa nước thải của khu nguyên liệu: diện tích 75m².
- Khu xử lý nước thải: diện tích 220m²; công suất của hệ thống xử lý nước thải tập trung là 40m³/ngày.đêm.
- Bể xử lý sữa thải: diện tích 500,0m².
- Kho lưu giữ chất thải nguy hại: diện tích 10m².

2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ dự án.

2.1. Các tác động môi trường chính của dự án.

Bảng 1. Các tác động môi trường chính của dự án

TT	Nguồn phát sinh	Chất thải phát sinh	Đối tượng bị tác động
I Giai đoạn thi công xây dựng			
1	- Hoạt động thu dọn thảm thực vật. - Hoạt động vận chuyển bốc dỡ vật liệu xây dựng. - Hoạt động thi công các hạng mục công trình.	- Bụi, khí thải: CO_x, NO_x, SO_x, C_nH_m, VOC,... - Chất thải nguy hại: giẻ lau dính dầu mỡ, dầu mỡ thải,... - Tiếng ồn. - Chất thải rắn.	- Môi trường không khí: ô nhiễm bụi, khí thải, tiếng ồn. - Môi trường đất: thay đổi kết cấu đất. - Môi trường kinh tế - xã hội: kinh tế, giao thông. - Công nhân và người dân gần khu vực dự án.
2	- Sinh hoạt của công nhân.	- Nước thải chứa chất hữu cơ dễ phân hủy, chất rắn lơ lửng, vi sinh vật gây bệnh,... - Chất thải rắn: thực phẩm thừa, giấy loại, túi bóng,...	- Môi trường nước: nước ngầm, nước mặt. - Môi trường mỹ quan khu vực. - Môi trường đất.
3	- Rửa xe, rửa máy móc, dụng cụ máy móc.	Nước thải: chứa đất, cát, dầu mỡ...	- Môi trường nước: nước ngầm, nước mặt. - Môi trường đất: làm chết các vi sinh vật có lợi trong đất
II Giai đoạn hoạt động			
1	Hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên.	- Nước thải chứa các chất hữu cơ dễ phân hủy, chất rắn lơ lửng, vi sinh vật gây bệnh,... - Chất thải rắn: thực phẩm thừa, giấy loại, bao bì nilong, chai lọ nhựa,... - Khí thải từ nhà bếp.	- Môi trường nước: nước mặt, nước ngầm. - Môi trường mỹ quan khu vực. - Môi trường đất: gây ô nhiễm đất. - Môi trường không khí: ô nhiễm tiếng ồn, khí thải.
2	Hoạt động sản xuất:	- Nước thải chứa các chất hữu cơ dễ phân hủy,	- Môi trường nước: nước mặt, nước ngầm.

TT	Nguồn phát sinh	Chất thải phát sinh	Đối tượng bị tác động
	+ Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm đi tiêu thụ. + Từ các công đoạn sản xuất phân bón: vệ sinh xe vận chuyển, dụng cụ, máy móc và nhà xưởng; trộn nguyên liệu, đập toí, đóng bao. + Hoạt động trồng cây tại khu khảo nghiệm.	- chất rắn lơ lửng, vi sinh vật gây bệnh,... - Bụi, các khí SO₂, CO, CO₂, NO_x - Mùi hôi. - Tiếng ồn từ máy phát điện, dây chuyền sản xuất. - Chất thải rắn sản xuất: bao bì hư hỏng, tạp chất trong nguyên liệu đầu vào, sinh khối thực vật.	- Môi trường không khí: ô nhiễm bụi trong khu vực làm việc, ô nhiễm tiếng ồn. - Môi trường mỹ quan khu vực. - Môi trường đất: làm chết các vi sinh vật có lợi trong đất. - Công nhân và người dân gần khu vực dự án.

2.2. Quy mô, tính chất của nước thải

2.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

a. Nước thải từ hoạt động thi công xây dựng

- Lượng phát sinh do quá trình thi công xây dựng từ hoạt động vệ sinh máy móc, thiết bị, rửa xe chở nguyên vật liệu: khoảng 7,0m³/ngày.

- Thành phần, tính chất: đặc trưng của loại nước thải này là nhiều cặn lơ lửng, độ đục cao.

b. Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công:

- Lượng phát sinh: 2,075m³/ngày.

- Thành phần, tính chất: nước thải này chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh.

b. Nước mưa chảy tràn

- Lượng phát sinh: 18.969,5 m³/ngày.

- Tính chất: nước mưa chảy tràn qua dự án chứa lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như đất đá, bụi...

2.2.2. Giai đoạn hoạt động của dự án

a. Nước thải từ hoạt động của dự án

- Nước thải sinh hoạt phát sinh là 5,376m³/ngày.

- Nước thải sản xuất phát sinh là 13m³/ngày.

Tổng lượng nước thải sinh hoạt và sản xuất của là $5,376 + 13 = 18,376\text{m}^3/\text{ngày}$.

- Thành phần, tính chất: chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), BOD, COD, NO_3^- , NH_4^+ , PO_4^{3-} , vi sinh vật,....

b. Nước mưa chảy tràn

- Lượng phát sinh lớn nhất: $18.969,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Tính chất: Trong nước mưa thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên sân đường nội bộ như chất lơ lửng, rác thải, cặn....

2.3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải và mùi.

2.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Nguồn phát sinh:

- + Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động thu dọn thảm thực vật, san nền;
- + Bụi do quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, đất đá thải;
- + Bụi do quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình;
- + Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của máy móc thi công, phương tiện vận chuyển.

- Thành phần: chủ yếu là đất, đá, bụi, SO_2 , NO_2 , CO,....

2.3.2. Giai đoạn hoạt động của dự án

- Nguồn phát sinh:

- + Bụi, mùi hôi từ nguyên liệu sản xuất và trong quá trình sản xuất phân bón.
- + Bụi từ quá trình trộn nguyên liệu, đập toát, đóng bao.
- + Mùi hôi từ sự phân huỷ sinh học các chất hữu cơ.
- + Bụi, khí thải từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên nhiên liệu và sản phẩm đi tiêu thụ.
- + Mùi hôi từ hệ thống thu gom thoát nước thải, khu xử lý nước thải, kho chứa chất thải.

- Thành phần: bụi, mùi và các khí SO_2 , CO, CO_2 , NO_x ...

2.4. Quy mô, tính chất của chất thải rắn

2.4.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân thi công:

- + Khối lượng phát sinh: $15,5 \text{ kg/ngày}$;
- + Thành phần rác thải sinh hoạt chủ yếu là: các loại bao bì, vỏ lon đựng nước giải khát, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa,...

- Chất thải rắn thi công:

- + Đất đá san nền cần vận chuyển đến công trình: $3,89 \text{ m}^3$;
- + Đất đá đào móng: $14.604,4 \text{ tấn}$;
- + Vật liệu xây dựng thải: $10,4 \text{ tấn}$.

- Thành phần: gạch vỡ, vữa xi măng rơi vãi, đá vụn, bao bì xi măng,...

2.4.2. Giai đoạn hoạt động

a. Chất thải rắn sinh hoạt:

- Khối lượng phát sinh: 26 kg/ngày;
- Thành phần: các loại bao bì, vỏ lon đựng nước giải khát, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa,...

b. Chất thải rắn sản xuất:

- Chất thải rắn sản xuất gồm: bao bì thải, tạp chất trong nguyên liệu đầu vào, nguyên liệu rơi vãi trong quá trình chế biến, sinh khối thực vật (rễ, cành lá...) phát sinh tại khu vực trồng cây khảo nghiệm: 22 kg/ngày.

2.5. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

2.5.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Khối lượng phát sinh:
- + Dầu mỡ thải: 7 lít/lần thay; chu kỳ thay 3 – 6 tháng/1 lần.
- + Giẻ lau dính dầu mỡ, bóng đèn huỳnh quang thải, thùng sơn.... khối lượng 1kg/tháng.

2.5.2. Giai đoạn hoạt động

- Khối lượng phát sinh: 04 kg/tháng;
- Thành phần: giẻ lau dính dầu mỡ, dầu mỡ thải, bóng đèn huỳnh quang thải, pin ắc quy thải...

2.6. Quy mô, tính chất của tiếng ồn, độ rung

2.6.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Tiếng ồn từ các loại máy móc, phương tiện tham gia thi công.
- Độ rung: phát sinh chủ yếu từ hoạt động của máy móc thi công, phương tiện vận chuyển.

2.6.2. Giai đoạn hoạt động của dự án

Tiếng ồn và độ rung giai đoạn này chủ yếu là do các phương tiện giao thông đi lại ra vào Dự án, hoạt động của máy móc, thiết bị dây chuyền sản xuất.

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

3.1. Về thu gom và xử lý nước thải

3.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

a. Thu gom, xử lý nước mưa chảy tràn:

- Khởi thông các mương, rãnh thoát nước bằng đất tạm thời để dẫn nước mưa trong khu vực dự án về hố lắng (đặt phía Đông dự án) để lắng cặn, ngăn bùn trước khi thải vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Ngoài ra, để ngăn ảnh hưởng của nước mưa xung quanh chảy tràn vào khu vực dự án, sau khi san lấp mặt bằng và thi công tuyến đường hoàn trả phía Bắc, thi công tạo mương thoát nước cho khu vực về phía Nam.

- Thi công tới đâu thu dọn hiện trường và vệ sinh sạch sẽ tới đó.

b. Thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt:

- Đối với nước thải sinh hoạt của công nhân: lắp đặt nhà vệ sinh di động tại công trường để phục vụ cho sinh hoạt vệ sinh của công nhân.

- Bùn cặn và nước thải từ nhà vệ sinh công cộng định kỳ và kết thúc thi công sẽ thuê đơn vị có chức năng hút và xử lý theo quy định.

c. Thu gom, xử lý nước thải thi công:

Nước thải từ quá trình đào móng, xây dựng công trình, rửa xe, máy móc thiết bị): được xử lý bằng hố lắng để lắng cặn. Hố lắng được đặt tại phía Đông dự án, có thể tích $2m^3$ ($2 \times 1 \times 1m$). Lượng bùn lắng định kỳ sẽ được thu gom cùng với chất thải rắn xây dựng 1 tháng/lần.

3.1.2. Giai đoạn hoạt động

a. Nước mưa chảy tràn:

- Nước mưa từ mái nhà và trên sân đường nội bộ được thu gom vào hệ thống thoát nước mưa thông qua các giếng thu và mương hở, rồi xả ra ngoài nhà máy thông qua 2 cửa xả nằm ở phía Đông khu vực nhà máy. Định kỳ 03 tháng/lần sẽ kiểm tra, nạo vét các hố ga và gia cố nạo vét các tuyến mương.

- Sau khi xả ra ngoài ranh giới dự án, tạm thời nước mưa được xả ra hồ chứa phía Đông nhà máy rồi tự chảy theo địa hình tự nhiên về phía Nam sau đó đổ về Sông Sào. Vị trí dự kiến khi đường quy hoạch 12m được xây dựng nước mưa được đầu nối vào hệ thống thoát nước trên đường quy hoạch này.

b. Thu gom và xử lý nước thải:

- Đối với nước thải sinh hoạt:

+ Nước thải từ hoạt động nấu ăn, vệ sinh tay chân: qua lưới lọc rác được thu gom bằng ống nhựa PVC D110mm và dẫn về bể chứa nước thải, sau đó chảy vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy.

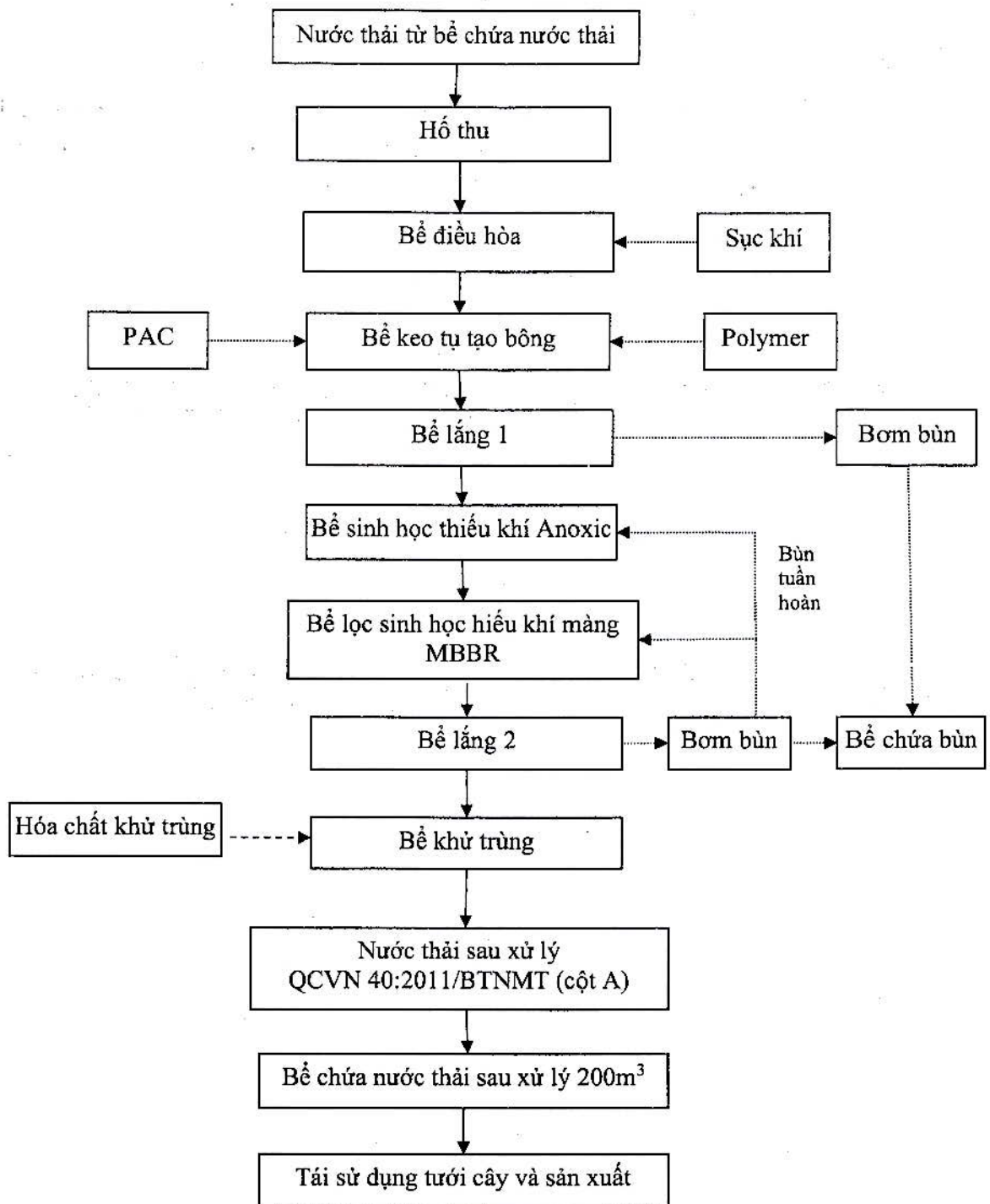
+ Nước thải từ nhà vệ sinh: bố trí 01 bể tự hoại có thể tích $15m^3$ để xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh, nước thải sau xử lý được dẫn về bể chứa nước thải, sau đó chảy vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy.

- Đối với nước thải sản xuất: nước thải từ hoạt động rửa xe, vệ sinh dụng cụ, máy móc sản xuất và nước thải phát sinh từ khu nguyên liệu trong nhà kính được thu gom theo các mương dẫn về bể chứa nước thải tại khu nguyên liệu, sau đó chảy vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy.

- Nước thải sau khi xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A sẽ được dẫn về bể chứa để tái sử dụng cho việc tưới cây tại khu khảo nghiệm cây trồng. Phần nước thải còn lại được tái sử dụng để bổ sung cho quá trình sản xuất, không xả ra ngoài môi trường.

Vào mùa mưa, nước thải sau xử lý được dẫn về bể chứa $200m^3$ và tái sử dụng trong quá trình sản xuất, đảm bảo không xả ra ngoài môi trường.

- Xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung cho Nhà máy với công suất xử lý 40 m³/ngày. Quy trình xử lý được mô tả như sau:



Hình 1. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải của Nhà máy

- Bùn tại các bể được thu gom về bể chứa bùn và xử lý theo quy định.

3.2. Về xử lý bụi, khí thải.

3.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng.

a. Giảm thiểu bụi từ công trường thi công

- Lắp hàng rào bằng tôn, bạt lưới cao 3m xung quanh khu đất thực hiện dự án.

- Thi công dứt điểm từng hạng mục, làm tới đâu thu dọn hiện trường và vệ sinh ngay tới đó; thực hiện tốt công tác quản lý xây dựng và giám sát hiện trường.

- Tổ chức quét dọn sau mỗi buổi thi công, đường vận chuyển đoạn đường chung của xã Nghĩa Lâm và lối ra vào dự án.

- Đất đá phát sinh do đào móng thi công các hạng mục công trình phát sinh tới đâu vận chuyển san lấp tới đó, nếu dư thừa cuối ngày được vận chuyển về bãi chứa chất thải rắn xây dựng tạm thời xử lý theo quy định.

- Che chắn tạm thời các bãi để vật liệu chưa dùng đến (đất cát, đá sỏi, xi măng, sắt thép...).

- Dùng vòi nước xịt sạch bánh xe chuyên chở vật liệu xây dựng và chất thải rắn trước khi lưu hành trên đường.

- Trang bị khẩu trang chống bụi cho công nhân thi công.

- Lắp đặt lớp lưới chống bụi, chống rơi xung quanh toàn bộ khu vực xây dựng để nguyên vật liệu không rơi vãi, vắng xa đảm bảo an toàn cho khu vực xung quanh.

b. Giảm thiểu bụi từ hoạt động vận chuyển

- Xe chở vật liệu được phủ bạt kín thùng xe, chở đúng trọng tải và chạy đúng tốc độ.

- Tưới ẩm tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu. Tần suất tưới ẩm 2 lần/ngày vào những ngày thời tiết khô hanh, thời gian tưới ẩm từ 9 giờ và 15 giờ hàng ngày. Cung đường tưới ẩm từ khu vực thi công ra đường mòn Hồ Chí Minh đoạn đi qua dự án và đoạn đường mòn Hồ Chí Minh đi qua dự án. Phương pháp tưới dùng xe tạt nước có lắp đặt một dàn phun mưa bằng ống PVC ở phía sau.

- Bố trí vòi xịt tại cổng khu vực ra vào công trường để tưới ẩm đoạn đường trước cổng ra vào dự án và đường nội bộ và xịt rửa xe nếu có bùn, đất bám ở lốp xe, không để bùn đất theo lốp rơi vãi trên đường, gây ra bụi cuốn từ mặt đường.

c. Giảm thiểu tác động của khí thải thiết bị:

- Tất cả các xe vận tải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động phục vụ dự án.

- Kiểm tra tất cả các thiết bị tại hiện trường, thực hiện điều chỉnh và sửa chữa cần thiết đáp ứng yêu cầu đảm bảo môi trường và yêu cầu an toàn khi thi công.

- Phân phối lượng xe vận chuyển ra vào khu vực dự án, điều tiết các máy móc làm việc phù hợp tránh làm tăng nồng độ các chất gây ô nhiễm không khí.

- Trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân bao gồm: quần áo bảo hộ, kính, khẩu trang, mũ, gang tay,...

3.2.2. Giai đoạn xây hoạt động của dự án.

a. Giảm thiểu bụi và khí thải từ các hoạt động giao thông:

- Bố trí các phương tiện của cán bộ công nhân ra vào hợp lý, phương tiện phải đúng theo quy định, có bảo vệ.
- Sân bãi và đường nội bộ luôn được công nhân vệ sinh, quét dọn sạch sẽ.
- Trồng thêm cây và thảm cỏ trong khuôn viên để hạn chế ô nhiễm không khí.
- Đặt các biển báo hạn chế tốc độ di chuyển của các phương tiện lưu thông trong dự án.

b. Giảm thiểu bụi và khí thải từ hoạt động của nhà bếp:

- Trong nhà bếp sử dụng các nhiên liệu đốt sạch như khí hóa lỏng, thiết bị dùng điện,...
- Tại nhà bếp trang bị thiết bị chụp hút và bộ lọc, bố trí cửa thoát khí cao.

c. Giảm thiểu bụi, khí thải từ quá trình sản xuất:

- Thực hiện quá trình dọn vệ sinh, trong khu vực sản xuất vào cuối ngày nhằm giảm thiểu bụi phát sinh.
- Không nhập nguyên liệu vào thời tiết xấu, gió mạnh. Thiết kế khu vực nhập nguyên liệu đảm bảo theo quy định. Đường nội bộ được bê tông hóa.
- Sử dụng phương pháp đóng bao tự động để hạn chế phát sinh bụi sản phẩm gây lãng phí và giảm ô nhiễm không khí.
- Tại các vị trí phát sinh bụi trong dây chuyền sản xuất như đảo trộn... bố trí các thiết bị chụp hút và đường ống thu hồi bụi làm nguyên liệu cho quá trình sản xuất phân bón.

d. Giảm thiểu mùi hôi trong quá trình sản xuất:

- Các phương tiện vận chuyển là xe chuyên dụng có thùng đầy kín tránh phát tán mùi và phân rơi vãi trên đường.
- Nguyên liệu nhập về được phân loại, đưa đi xử lý ngay nhằm hạn chế sự phân hủy mùi hôi phát tán ra môi trường. Nguyên liệu có độ ẩm cao (trên 50%) được đưa về bãi tập kết xây bằng bê tông, có độ nghiêng 10%, được phủ bạt HDPE, có hệ thống phun vi sinh khử mùi do vậy hạn chế được mùi hôi phát sinh.
- Trong quá trình sản xuất phân được bổ sung chế phẩm vi sinh để giảm thiểu mùi hôi.
- Trồng cây xanh khu vực phía Bắc và phía Đông dự án.
- Xây dựng quy trình sản xuất và hướng dẫn công nhân thực hiện đúng quy trình sản xuất.
- Trang bị thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại nhà máy.
- Nhà xưởng được thiết kế thông thoáng, trang bị hệ thống thông gió toàn nhà xưởng, đồng thời thông gió cục bộ bằng quạt công nghiệp tại các vị trí phát sinh mùi.

- Các máy móc, thiết bị sản xuất là thiết bị hiện đại và được bảo dưỡng thường xuyên để đảm bảo năng suất hoạt động tối ưu nhằm hạn chế lượng bụi phát sinh, tránh thất thoát lãng phí nguyên vật liệu.

- Thu gom toàn bộ chất thải rắn và xử lý ngay sau mỗi ca sản xuất hoặc ngay trong thời gian sản xuất hạn chế mùi từ quá trình phân hủy rác thải;

đ. Giảm thiểu mùi hôi từ hệ thống thoát nước, hệ thống xử lý nước thải và điểm tập kết rác thải sinh hoạt:

- Hệ thống thoát nước được xây dựng là hệ thống mương kín, đảm bảo. Vận hành công trình xử lý nước thải đúng quy trình kỹ thuật.

- Định kỳ có kế hoạch sửa chữa, hút hầm cầu vệ sinh.

- Tổ chức quét dọn sạch sẽ sân đường nội bộ và thu gom tập kết chất thải rắn về khu vực tập kết chất thải. Rác thải được thu gom vận chuyển hàng ngày.

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

3.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

a. Đối với chất thải rắn thi công:

- Đối với đất đá từ quá trình đào móng: được thu gom và tận dụng để san lấp mặt bằng, san nền.

- Chất thải rắn xây dựng như: gạch vỡ, bê tông, vôi vữa,... được thu gom hàng ngày và tận dụng san nền, làm sân đường nội bộ. Đất đá thải không sử dụng được thu gom và vận chuyển về bãi tập kết chất thải rắn xây dựng tạm thời của địa phương trong ngày.

- Đối với chất thải rắn là kim loại, nhựa, giấy, bao bì... được thu gom, phân loại về kho vật tư để bán phế liệu.

b. Chất thải sinh hoạt:

Bố trí 01 thùng đựng có nắp đậy tại công trường và 01 thùng tại khu lán trại công nhân để thu gom rác thải sinh hoạt. Định kỳ 2 lần/tuần, công nhân đưa rác ra điểm tập kết theo quy định và hợp đồng với đơn vị có chức năng tại xã Nghĩa Lâm vận chuyển về Nhà máy xử lý chất thải rắn Nghĩa Đàn để xử lý.

c. Chất thải nguy hại:

Đối với chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng thu gom, phân loại vào các thùng đựng CTNH riêng biệt có nắp đậy và dán mã CTNH. Thùng đặt trong nhà kho có mái che, có nền cao, có khóa, có biển báo theo quy định, liên hệ với đơn vị có chức năng để vận chuyển và xử lý theo quy định.

3.3.2. Giai đoạn hoạt động

a. Chất thải sinh hoạt:

- Bố trí các dụng cụ, thùng thu gom rác thải có nắp đậy tại khu vực nhà ăn, nhà điều hành, sân đường nội bộ...

- Đối với các chất thải thông thường có thể tái chế như bao bì, giấy, chai lọ nhựa, vỏ lon nước giải khát... được nhân viên vệ sinh của nhà máy thu gom vào các thùng chứa rác thải tái chế và bán cho đơn vị tái chế.

- Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom và phân loại vào các thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy kín (thùng 240 lít) đảm bảo không rò rỉ ra môi trường. Định kỳ, 2 lần/tuần, nhân viên vệ sinh đưa rác ra vị trí tập kết trước cổng nhà máy và xe vận chuyển của xã Nghĩa Lâm sẽ thu gom, xử lý. Hợp đồng với đơn vị có chức năng tại địa phương thu gom, vận chuyển về nhà máy xử lý rác thải huyện Nghĩa Đàn để xử lý.

b. Chất thải rắn sản xuất

- Đối với chất thải rắn sản xuất là tạp chất thô như đá sỏi, cành khô... được thu gom vào các thùng chứa bố trí tại khu vực Nhà máy. Định kỳ hàng tuần, đơn vị có chức năng chức năng tại địa phương vận chuyển xử lý như chất thải rắn thông thường.

- Đối với nguyên liệu rơi vãi trong quá trình sản xuất được công nhân thu gom và tái sử dụng trong quá trình chế biến.

- Đối với sinh khối thực vật (rễ, cành lá...) từ khu vực trồng cây khảo nghiệm sẽ được thu gom làm nguyên liệu chế biến phân bón qua gốc.

- Bao bì nilon thải được thu gom và bán phế liệu.

c. Chất thải nguy hại:

Với khối lượng chất thải nguy hại phát sinh là 48kg/năm, trang bị các thùng chứa chất thải nguy hại dung tích 240 lít, được dán nhãn và có biển báo chất thải nguy hại theo từng loại chất thải riêng. Các thùng này được lưu giữ tại kho chất thải nguy hại có mái che, có nền cao chống thấm, có biển báo, cửa có khóa. Kho chất thải nguy hại có diện tích 10m².

Định kỳ hàng năm báo cáo tình hình phát sinh, quản lý chất thải nguy hại về Sở Tài nguyên và Môi trường.

3.4. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác.

3.4.1. Giai đoạn thi công, xây dựng.

a. Đối với tiếng ồn từ hoạt động thi công

- Chỉ vận hành các máy móc, thiết bị và phương tiện có mức ồn nguồn hoặc gần 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. Quy định tốc độ xe, máy móc thi công khi hoạt động tại công trường không quá 5km/h;

- Lắp đặt các thiết bị giảm ồn;

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

- Kiểm tra mức độ ồn trong khu vực xây dựng để đặt lịch thi công cho phù hợp và đạt mức độ ồn cho phép;

- 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.

b. Đối với nguồn ô nhiễm do rung động.

- Chống rung tại nguồn: kê cân bằng máy, lắp các bộ tắt chấn động lực, sử dụng vật liệu phi kim loại, thay thế chế độ tải làm việc,...

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

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

c. Đối với hoạt động giải phóng mặt bằng:

- Thực hiện bồi thường, giải phóng mặt bằng theo đúng quy định của Nhà nước về chế độ tài chính hiện hành và trực tiếp chi trả cho các đối tượng bị ảnh hưởng theo đúng mức bồi thường, hỗ trợ được duyệt.

- Theo báo cáo của UBND huyện Nghĩa Đàn tại Công văn số 280/UBND-TNMT ngày 22/3/2022 thì phạm vi bán kính 300m từ khu vực chứa trộn phân của Nhà máy có đất ở và nhà ở của 2 hộ dân, các hộ dân đều nhất trí thống nhất về vị trí xây dựng dự án và khoảng cách từ nhà máy đến khu vực nhà của các hộ dân, đồng thời cam kết không khiếu kiện về khoảng cách. Để đảm bảo an toàn về khoảng cách theo quy định, yêu cầu chủ dự án phối hợp với UBND huyện để thỏa thuận, đền bù đối với các tác động của dự án.

3.4.2. Giai đoạn hoạt động

- Trồng hàng rào cây xanh và trong khuôn viên dự án.

- Các phương tiện tham gia giao thông: bố trí các biển chỉ dẫn khách hàng khi ra vào Nhà máy. Thực hiện điều khiển phương tiện giao thông ra vào giảm tốc độ, không sử dụng còi, giảm độ rung và tiếng ồn.

- Các thiết bị sử dụng phục vụ cho sản xuất phải được kiểm tra, bảo dưỡng thường xuyên đảm bảo chất lượng, các loại máy móc thiết bị cũ gây ra tiếng ồn, độ rung lớn được sửa chữa hoặc thay thế mới.

- Đối với máy phát điện áp dụng các biện pháp sau:

- + Máy phát điện sử dụng là máy có chất lượng cao, máy chạy êm.

- + Máy phát điện được bố trí tách riêng tại phòng kỹ thuật.
- + Bê 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.

3.5. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

3.5.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- 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...) để phòng ngừa tai nạn.
- Công nhân trực tiếp vận hành máy móc, thiết bị được đào tạo thực hành theo nguyên tắc vận hành và bảo trì kỹ thuật.
- Trang bị các thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân tại công trường: quần áo, kính và mũ bảo hộ, thiết bị cấp cứu, cứu hỏa,...
- Tốc độ cho tất cả các xe sử dụng cho vận chuyển vật liệu và thiết bị không quá 05 km/h trên đường khi qua các đoạn thi công.
- Việc bảo dưỡng định kỳ thực hiện tại các cơ sở bảo dưỡng, sửa chữa có chức năng thu hồi xử lý chất thải và phế liệu.

3.5.2. Giai đoạn hoạt động của dự án

- Công trình PCCC:
 - + Phối hợp với cơ quan chuyên ngành tổ chức học tập, huấn luyện cho cán bộ công nhân viên để ứng phó kịp thời nếu có sự cố cháy nổ xảy ra.
 - + Xây dựng nội quy và phương án phòng chống cháy nổ.
 - + Trang bị hệ thống báo cháy và chữa cháy trong nhà. Định kỳ, kiểm tra tình trạng hoạt động của các thiết bị.
- Đối với hệ thống đường ống dẫn nước, thường xuyên kiểm tra rò rỉ, tắc nghẽn.
- Giảm thiểu sự cố trạm xử lý nước thải:
 - + Vận hành trạm xử lý nước thải theo đúng quy trình hướng dẫn;
 - + Khi phát hiện sự cố đường ống của hệ thống thu gom nước thải bị hư hỏng, vỡ phải nhanh chóng báo cho bộ phận kỹ thuật để kịp thời sửa chữa, thay thế.
 - + Trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố thì phải có phương án xử lý như sau: bố trí máy bơm dự phòng bơm nước thải quay vòng xử lý lại.

4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án

Bảng 2. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án

TT	Công trình bảo vệ môi trường	Yêu cầu vận hành thử nghiệm
I. Hoạt động thi công xây dựng		
1	Rãnh thoát nước tạm	Không

TT	Công trình bảo vệ môi trường	Yêu cầu vận hành thử nghiệm
2	Hố lắng	Không
3	Nhà vệ sinh di động	Không
4	Thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt	Không
5	Thùng chứa chất thải nguy hại	Không
II. Hoạt động vận hành của dự án		
1	Hệ thống thu gom, thoát nước mưa	Không
2	Hệ thống thu gom, thoát nước thải	Không
3	Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 40m ³ /ngày	Có
4	Bể tự hoại, hố ga tách dầu mỡ	Không
5	Thùng chứa chất thải sinh hoạt, chất thải rắn sản xuất	Không
6	Khu lưu giữ chất thải nguy hại	Không
7	Hệ thống PCCC	Không
8	Trồng cây xanh	Không

Chủ dự án phải thực hiện và gửi hồ sơ xin cấp giấy phép môi trường của dự án để được thẩm định và cấp phép theo quy định.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường

5.1. Giai đoạn xây dựng

* Khuyến khích giám sát môi trường không khí xung quanh

- Vị trí giám sát: trước cổng vào dự án.
- Thông số giám sát: Bụi tổng, tiếng ồn.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT.

* Khuyến khích giám sát nước thải thi công

- Thông số giám sát: pH, TSS, NH₄⁺, tổng N, tổng P, Dầu mỡ khoáng, Coliform;

- Vị trí giám sát: 01 mẫu nước thải tại hố lắng.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn áp dụng QCVN 40:2011/BTNMT, cột B.

* Giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại:

- Giám sát chất thải rắn: giám sát thành phần, tổng khối lượng vào thời điểm cuối ngày tại điểm tập kết rác trong khu vực dự án.

- Giám sát chất thải rắn nguy hại thực hiện định kỳ 06 tháng/lần.

5.2. Quan trắc, giám sát môi trường giai đoạn vận hành thử nghiệm

Giám sát nước thải:

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A.
- Thông số: theo QCVN 40:2011/BTNMT.
- Thời gian và tần suất lấy mẫu: Chủ dự án lựa chọn một trong hai phương án

Phương án 1

+ Giai đoạn 1: thời gian đánh giá trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm. Tần suất quan trắc là 15 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu tổ hợp đầu vào và đầu ra);

+ Giai đoạn 2: thời gian đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định 07 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 07 mẫu đầu ra).

Phương án 2

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. Quan trắc, giám sát môi trường giai đoạn hoạt động

a. Khuyến khích giám sát môi trường không khí xung quanh

- Vị trí giám sát:
 - + 01 vị trí trên đường quy hoạch 15m phía Đông Bắc.
 - + 01 vị trí trên đường nội bộ quy hoạch 12m.
- Thông số giám sát: Bụi tổng, SO₂, NO₂, CO, tiếng ồn.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT.

b. Khuyến khích giám sát nước thải

- Vị trí: 01 mẫu nước thải trước xử lý và 01 mẫu nước thải sau trạm xử lý tập trung.
- Tần suất thực hiện quan trắc: 3 tháng/lần (tháng 3, 6, 9, 12).
- Thông số: pH, BOD₅, COD, TSS, Amoni (NH₄⁺), Tổng N, Tổng P, Clorua (Cl⁻), Dầu mỡ khoáng, Coliform.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT cột A.
- Lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nước thải.

- Xây dựng hồ thăm tại mương thoát nước thải của dự án đầu nối ra hệ thống thoát nước của khu vực để thuận tiện cho công tác giám sát lấy mẫu.

c. Giám sát chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại:

Lập sổ theo dõi tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại của dự án khi có chất thải phát sinh./.

