

Phụ lục

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN "XÂY DỰNG NHÀ MÁY SẢN XUẤT KINH DOANH NGÀNH THÉP, NGÀNH XÂY DỰNG, ĐIỆN, ĐIỆN TỬ, ĐIỆN LẠNH, CƠ KHÍ CHẾ TẠO, MÁY MÓC, THIẾT BỊ"

(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày /5/2024
của UBND tỉnh Nam Định)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Xây dựng nhà máy sản xuất kinh doanh ngành thép, ngành xây dựng, điện, điện tử, điện lạnh, cơ khí chế tạo, máy móc, thiết bị.
- Địa điểm thực hiện: Xã Liên Bảo, huyện Vụ Bản, tỉnh Nam Định.
- Chủ dự án: Công ty cổ phần thép Tân Tùng Nam.
- Địa chỉ liên hệ: Số 31 Văn Tiến Dũng, phường Lộc Hạ, thành phố Nam Định, tỉnh Nam Định.
- Điện thoại: 0977.332.778.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

1.2.1. Phạm vi

Dự án "Xây dựng nhà máy sản xuất kinh doanh ngành thép, ngành xây dựng, điện, điện tử, điện lạnh, cơ khí chế tạo, máy móc, thiết bị" được xây dựng trên diện tích 15.543 m² thuộc xã Liên Bảo, huyện Vụ Bản, tỉnh Nam Định.

1.2.2. Quy mô

Cơ sở có tiêu chí như dự án nhóm B (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công).

1.2.3. Công suất

Dự án hoạt động trong lĩnh vực gia công sản xuất: Các sản phẩm thép (ống thép, tôn, xà gồ); điện, điện tử (đèn trang trí), điện lạnh; cơ khí, máy móc chế tạo với công suất như sau:

- + Gia công các sản phẩm thép (ống thép, tôn, xà gồ) khoảng 20.000 tấn/năm.
- + Gia công điện, điện tử (đèn trang trí), điện lạnh khoảng 1.000.000 sản phẩm/năm.
- + Gia công cơ khí, máy móc chế tạo khoảng 10.000 tấn/năm (gồm bánh răng, xi lanh, trục đầu kéo, trục vít, dây cắt cao su, kết cấu thép, chi tiết máy khác).

1.3. Quy trình hoạt động của Dự án

a) Quy trình sản xuất, gia công đèn trang trí

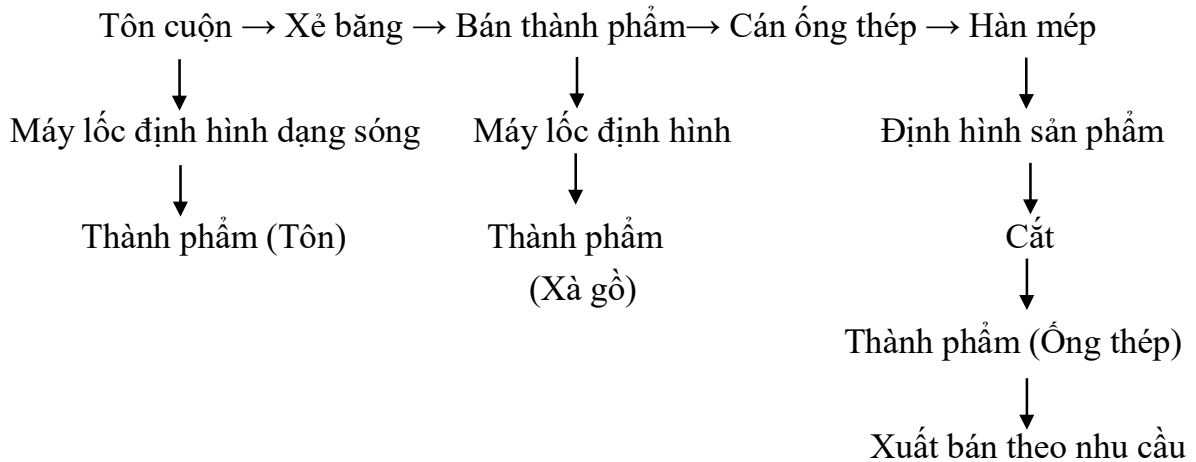
Nguyên liệu → Bọc dây ngoài → Tuốt vỏ → Móc phích cắm đầu cos dây

điện → Tổ hợp và lắp ráp phích cắm, đầu có dây điện tuột vỏ dây điện → Đúc phun nhựa (đúc phun nhựa đầu đèn, nối đúc phun nhựa dây điện) → Tổ hợp lắp ráp các bộ phận để tạo thành phẩm hoàn chỉnh → KCS → Đóng gói, xuất.

b) Quy trình gia công các sản phẩm cơ khí

Nguyên liệu đầu vào (sắt, thép) → Máy cắt → Máy hàn → Máy tiện → Rửa sạch → Kiểm tra chất lượng → Sản phẩm → Xuất bán

c) Quy trình gia công ống thép, tôn, xà gò



1.4. Các hạng mục công trình chính của dự án

STT	Hạng mục công trình	Diện tích
1	Xưởng sản xuất 1 (sản xuất đèn trang trí)	2.205 m ²
2	Xưởng sản xuất 2 (gia công sản phẩm thép + gia công sản phẩm cơ khí)	2.205 m ²

(Chi tiết diện tích các hạng mục công trình khác được nêu trong báo cáo ĐTM)

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Căn cứ Điểm đ Khoản 4 Điều 25 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, dự án “Xây dựng nhà máy sản xuất kinh doanh ngành thép, ngành xây dựng, điện, điện tử, điện lạnh, cơ khí chế tạo, máy móc, thiết bị” là dự án có yếu tố nhạy cảm do có yêu cầu chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa nước 02 vụ với diện tích 11.915,1 m² thuộc thẩm quyền chấp thuận của Hội đồng nhân dân tỉnh theo quy định của pháp luật về đất đai.

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, xây dựng dự án

- Hoạt động bóc tách tầng đất mặt để san lấp mặt bằng (đất trồng lúa nước 02 vụ) và nạo vét kênh mương (đất kênh mương thủy lợi).

- Hoạt động thi công hạ tầng kỹ thuật các công trình của dự án.
- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng.
- Hoạt động sinh hoạt của công nhân tham gia thi công.

2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động của cán bộ, công nhân viên.
- Hoạt động của các phương tiện ra vào dự án.
- Hoạt động sản xuất.
- Khu vực hệ thống xử lý nước thải, khu vực lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt.

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

3.1. Nước thải, khí thải

3.1.1. Đối với nước thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án giai đoạn thi công khoảng 29.687 m³/năm. Thành phần gồm: Đất, cát, vật liệu rơi vãi, chất cặn bã, dầu mỡ,...
- Nước thải từ hoạt động xây dựng phát sinh khoảng 03 m³/ngày, từ công đoạn rửa cát, đá xây dựng, bảo dưỡng, vệ sinh máy móc, thiết bị tham gia thi công,... Thành phần gồm: Đất, cát xây dựng, dầu mỡ.
- Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công phát sinh khoảng 03 m³/ngày.đêm. Thành phần gồm: BOD₅, COD, tổng chất rắn lơ lửng, Nitrat, Phosphat, Amoni, tổng Coliform.

b) Giai đoạn vận hành

- Nước mưa chảy tràn phát sinh khoảng 22.065 m³/năm. Thành phần gồm: Tổng nitơ, phospho, COD, tổng chất rắn lơ lửng, TSS.
- Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 36 m³/ngày.đêm. Thành phần gồm: BOD₅, COD, chất rắn lơ lửng, chất hoạt động bề mặt, dầu mỡ động thực vật, sunfua, Amoni, tổng N, tổng P, Coliform,...
- Nước thải sản xuất phát sinh từ hoạt động vệ sinh máng làm mát với khối lượng khoảng 1,5 m³/lần (vệ sinh với tần suất 01 tháng/lần).

3.1.2. Đối với bụi và khí thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Bụi: Phát sinh trong các công đoạn như bóc tách tầng đất mặt, nạo vét kênh mương, san lấp mặt bằng, hoạt động bốc dỡ, vận chuyển nguyên vật liệu và hoạt động của các phương tiện vận chuyển, hoạt động đào đắp đất, thi công xây dựng với thành phần ô nhiễm: Bụi đất, bụi đá, bụi cát,...
- Khí thải phát sinh từ các thiết bị máy móc hoạt động trên công trường (xe

tải, máy xúc, máy cắt, máy đầm,...) và phương tiện vận chuyển với thành phần ô nhiễm: Khí SO_2 , CO_x , NO_x , Hydrocacbon,...; từ sự phân huỷ các chất thải, rác thải trên công trường thi công như: CH_4 , NH_3 , H_2S ,...

b) Giai đoạn vận hành

- Hoạt động giao thông: Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện giao thông vận chuyển nguyên vật liệu ra vào nhà máy, phương tiện giao thông của cán bộ, công nhân viên và khách hàng. Thành phần gồm: CO , SO_2 , NO_x , VOC, bụi.

- Hoạt động sản xuất

+ Đối với xưởng sản xuất đèn trang trí: Thành phần chủ yếu là CO_2 , SO_2 và vinyl clorua,... Để giảm thiểu hơi mùi nhựa đối với hoạt động đúc nhựa được đặt tại xưởng sản xuất số 1, Công ty đầu tư quy trình máy móc trang thiết bị hiện đại. Chủ dự án đầu tư thiết bị gia nhiệt hạt nhựa có ống chụp kín, nhựa sau khi ra khỏi máy phun vỏ bọc được đưa luôn qua máng nước để làm lạnh do đó hầu như không phát sinh hơi mùi nhựa. Bên cạnh đó, tại nhà xưởng Chủ dự án có lắp đặt hệ thống quạt hút và đường ống thu gom, thoát nhiệt ra ngoài. Quá trình này cũng đồng thời giảm thiểu ô nhiễm VOCs, hơi mùi,... phát sinh từ quá trình đúc do đó không phát sinh hơi mùi nhựa.

+ Đối với xưởng gia công cơ khí, gia công sản phẩm tôn: Bụi kim loại, mạt sắt phát sinh từ các hoạt động hàn, cắt kim loại. Tuy nhiên bụi kim loại có kích thước và trọng lượng lớn nên chỉ phát sinh xung quanh khu vực máy cắt, máy đập dập,... không có khả năng phát tán ra xa, hạn chế phát tán bụi kim loại ra môi trường.

+ Quá trình hàn làm phát sinh bụi, hơi oxit kim loại như mangan oxit, sắt oxit, nito oxit,... Ngoài ra các loại hóa chất trong que hàn bị cháy và phát sinh khói có chứa chất độc hại có khả năng gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân lao động.

- Hơi mùi phát sinh từ khu vực nấu ăn.

- Hơi mùi, khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải, khu vực lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt. Thành phần gồm: Các khí H_2S , CO_2 , CH_4 ,...

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Đối với chất thải rắn thông thường

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng với khối lượng khoảng 12 kg/ngày. Thành phần gồm: Giấy vụn, túi nilon, bì carton, vỏ hoa quả, phần thức ăn thừa,...

- Chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình xây dựng khoảng 59,14 tấn. Thành phần gồm: Đất đá rơi vãi, sắt thép vụn, gỗ cốppha, dây thừng, thùng chứa,...

- Bùn từ hoạt động nạo vét kênh mương phát sinh khoảng 453,16 m³.

- Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động lắp đặt máy móc thiết bị phục vụ hoạt động sản xuất với thành phần chủ yếu là túi nilon, bìa carton, dây buộc,... khối lượng khoảng 200 kg.

b) Giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 144 kg/ngày. Thành phần gồm: Giấy vụn, túi nilong, vỏ hộp, rác hữu cơ như vỏ hoa quả, thức ăn thừa...

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh khoảng 632 tấn/năm. Thành phần gồm:

+ Xưởng sản xuất đèn trang trí: Sản phẩm hỏng, đầu mẫu thừa,... khoảng 05 tấn/năm; nhựa thừa khoảng 02 tấn/năm.

+ Xưởng gia công cơ khí: Bavia thừa, đầu mẫu kim loại thừa, sản phẩm lỗi hỏng khoảng 204 tấn/năm.

+ Xưởng gia công tôn, thép, xà gồ: Đầu mẫu sắt, tôn vụn, thanh nhôm, bao bì túi nilong thải bỏ, sản phẩm lỗi hỏng, đinh vít khoảng 420 tấn/năm.

+ Các loại khác: Bao bì, túi nylon,... khoảng 0,2 tấn/năm; bùn thải từ trạm xử lý nước thải sinh hoạt khoảng 0,4 tấn/năm; bụi từ hệ thống thu bụi khoảng 0,03 tấn/năm; màng lọc thải từ máy lọc khói hàn, khí hàn khoảng 0,005 tấn/năm.

3.2.2. Đối với chất thải nguy hại

a) Giai đoạn thi công xây dựng

Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn thi công với khối lượng khoảng 193 kg cho cả quá trình xây dựng. Thành phần gồm: Dầu thải; giẻ lau, găng tay dính dầu mỡ; sơn thải, cặn sơn; đầu mẫu que hàn; xỉ hàn thải; vỏ thùng chứa sơn.

b) Giai đoạn vận hành

Chất thải nguy hại phát sinh khoảng 405 kg/năm. Thành phần gồm: Găng tay, giẻ lau nhiễm thành phần nguy hại; bao bì nhựa cứng thải; bao bì mềm thải; bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải; que hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại; xỉ hàn có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại; dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải (phát sinh trong quá trình bảo dưỡng máy móc).

3.3. Đất bóc tách tầng đất mặt

Khối lượng đất bóc tách tầng đất mặt từ đất trồng lúa nước 2 vụ là 2.383 m³.

3.4. Tiếng ồn, độ rung, nhiệt độ

a) Giai đoạn thi công xây dựng

Tiếng ồn, độ rung chủ yếu do hoạt động của các máy móc thi công xây dựng, hoạt động vận chuyển của các phương tiện vận tải.

b) Giai đoạn vận hành

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh ở giai đoạn này chủ yếu là hoạt động của máy

móc thiết bị như: Máy cắt, máy hàn, máy xẻ băng,...

- Nhiệt độ chủ yếu phát sinh từ máy ép nhiệt, máy cắt.

3.5. Tác động khác

a) Giai đoạn thi công xây dựng

Các tác động do các rủi ro, sự cố như: Tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố cháy nổ, sự cố dịch bệnh, thiên tai.

b) Giai đoạn vận hành

Các tác động do các rủi ro, sự cố như: Chập điện, cháy nổ, tai nạn giao thông, an toàn lao động,...

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

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

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Đối với nước thải sinh hoạt: Chủ dự án lắp đặt 02 nhà vệ di động gần khu vực lán trại với dung tích bể chứa chất thải 02 m³/bể. Chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút bùn cặn và xử lý theo quy định.

- Đối với nước thải từ quá trình xây dựng: Đơn vị thi công sẽ khơi thông tuyến thoát nước tự nhiên có trong khu vực dự án và đào rãnh thu gom nước thải xung quanh chân công trình để thoát nước. Nước thải sau thu gom chảy qua hố lắng cặn để tách cặn trước khi chảy vào hệ thống rãnh thoát và thải ra kênh tiêu sông Chanh phía Đông dự án.

- Đối với nước mưa chảy tràn: Đơn vị thi công sẽ xây dựng gờ chắn cao 0,2 - 0,3 m bao xung quanh khu vực tập kết nguyên vật liệu xây dựng để tránh hiện tượng vật liệu bị nước mưa cuốn trôi. Đào rãnh thoát nước mưa chảy tràn tạm thời, tránh trường hợp gây ngập úng cục bộ. Nước mưa được thu gom vào hố ga lắng cặn trước khi chảy ra kênh tiêu sông Chanh phía Đông dự án và kênh tiêu Tiên Hương phía Bắc dự án.

b) Giai đoạn vận hành

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 50 m³/ngày.đêm và xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) trước khi thải ra kênh tiêu Sông Chanh phía Đông dự án.

- Xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thu gom, xử lý nước thải.

- Nước thải sinh hoạt: Nước thải từ nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 03 ngăn cùng với nước rửa tay, nước thoát sàn sau đó được dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 50 m³/ngày.đêm để xử lý.

- Nước thải sản xuất: Nước thải từ quá trình làm mát sản phẩm phát sinh

khoảng 1,5 m³/lần (tần suất thay nước 01 tháng/lần) được thu gom bằng hệ thống đường ống bố trí xung quanh khu xưởng sản xuất sau đó được dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 50 m³/ngày.đêm để xử lý.

- Quy trình xử lý của trạm xử lý nước thải tập trung công suất 50 m³/ngày.đêm: Nước thải → Bể thu gom → Bể điều hòa → Bể Anoxic → Bể aerotank → Bể lắng → Bể lọc → Bể khử trùng → Hồ ga (Nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT - cột B) → Kênh tiêu sông Chanh phía Đông dự án.

(Chi tiết thông số kỹ thuật của trạm xử lý nước thải tập trung công suất 50 m³/ngày.đêm được nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường)

4.1.2. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Sử dụng tôn chắn cao 2,5 m bao quanh khu vực xây dựng (ưu tiên khu vực giáp đường giao thông phía Tây dự án) để hạn chế bụi, khí thải ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Tiến hành phun ẩm khuôn viên dự án trong những ngày thời tiết hanh khô nhằm giảm thiểu bụi.

- Thường xuyên dọn dẹp vệ sinh đất cát rơi vãi trên các tuyến đường vận chuyển và gần khu vực dự án.

- Sử dụng phương tiện vận chuyển, máy móc, thiết bị thi công đạt tiêu chuẩn quy định về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường, không sử dụng thiết bị thi công cũ, lạc hậu.

- Yêu cầu các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của động cơ, chở đúng tải trọng cho phép và có bạt che chắn, hạn chế chất thải rơi xuống dọc tuyến đường vận chuyển.

- Các phương tiện giao thông, máy móc, thiết bị thường xuyên được kiểm định, bảo dưỡng định kỳ tại các trạm bảo dưỡng máy móc, thiết bị.

- Không làm việc vào những giờ nghỉ từ 22h ngày hôm trước đến 06h sáng ngày hôm sau và từ 11h đến 13h. Hạn chế vận chuyển chất thải qua khu vực có các trụ sở cơ quan, trường học,... vào giờ cao điểm từ 06h - 07h và 17h - 18h hàng ngày.

- Thực hiện nguyên tắc thi công theo hình thức cuốn chiếu xây dựng xong tiến hành thu dọn hiện trường kịp thời.

b) Giai đoạn vận hành

- Đối với hoạt động giao thông: Quy định vận tốc, trọng tải xe chở nguyên liệu, sản phẩm, không chở quá đầy, có vật liệu che chắn thùng xe để tránh rơi vãi, phát tán ra môi trường xung quanh và trên dọc tuyến đường vận chuyển.

- Khu vực xưởng sản xuất

+ Lắp đặt hệ thống quạt thông gió xung quanh 02 nhà xưởng (khoảng 40

cái) với chiều cao phù hợp từng khu vực để đảm bảo không khí trong nhà xưởng được thông thoáng. Quạt hút thông gió được lắp đặt có tấm lưới và khung bằng thép bảo vệ, không khí từ xưởng qua quạt hút, bụi có kích thước lớn sẽ được giữ lại tại tấm lưới. Định kỳ 06 tháng/lần kiểm tra và làm sạch bụi bám trên bề mặt tấm lưới để quạt hút gió hoạt động với hiệu quả..

+ Thường xuyên có công nhân vệ sinh quét dọn nền nhà xưởng để đảm bảo không khí làm việc luôn sạch sẽ, thoáng mát.

- Hệ thống xử lý thu gom bụi tại khu vực sản xuất đèn trang trí: Chủ dự án đầu tư máy móc thiết bị hiện đại, thiết bị gia nhiệt hạt nhựa có ống chụp kín, nhựa sau khi ra khỏi máy phun vỏ bọc được đưa luôn qua máng nước để làm lạnh do đó hạn chế phát sinh hơi mùi nhựa. Bên cạnh đó, tại nhà xưởng Công ty có lắp đặt hệ thống quạt hút và đường ống thu gom, thoát nhiệt ra ngoài. Quá trình này cũng đồng thời giảm thiểu ô nhiễm VOCs, hơi mùi,... phát sinh từ quá trình đúc do đó không phát sinh hơi mùi nhựa.

- Biện pháp giảm thiểu khí thải tại khu vực gia công cơ khí, sản phẩm tôn thép, xà gỗ

+ Bố trí sắp xếp hệ thống máy móc, thiết bị phù hợp trong dây chuyền sản xuất. Bố trí các máy móc thiết bị theo tính năng để có giải pháp thu gom bụi cục bộ cho từng khu vực.

+ Đối với bụi có kích thước lớn rơi xuống nền nhà xưởng sau mỗi ca làm việc công nhân quét dọn vệ sinh cho vào bao chứa và vận chuyển về kho chứa chất thải công nghiệp để thuê xử lý theo quy định.

+ Đối với bụi mịn kích thước nhỏ Chủ dự án đầu tư hệ thống thu gom bụi bằng hệ thống lọc túi vải trong nhà xưởng sản xuất với quy trình như sau: Bụi → Chụp hút, quạt hút → Đường ống → Thiết bị chứa túi vải → Bao chứa → Thuê xử lý.

- Biện pháp giảm thiểu từ khu vực hàn tại khu vực gia công cơ khí

+ Bố trí khu vực hàn tách riêng với các khu vực khác, bố trí hệ thống cửa sổ, quạt thông gió. Cán bộ công nhân làm việc tại khu vực này được trang bị bảo hộ lao động.

+ Công ty trang bị 02 máy lọc khói hàn, khí thải di động. Máy lọc khói lọc cấu tạo bởi lớp màng lọc HEPA (High Efficiency Particulate Air). Màng lọc HEPA được cấu tạo bởi các sợi được xếp ngẫu nhiên, các sợi này được làm từ polypropylene có đường kính 0,5 đến 2,0 micromet, hiệu suất thu gom xử lý khói hàn, khí thải lên đến 97%.

+ Định kỳ từ 6 - 12 tháng chủ dự án thay thế màng lọc của máy lọc khói hàn.

(Chi tiết thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi được nêu trong báo cáo ĐTM của dự án)

- Biện pháp giảm thiểu mùi, khí thải từ khu vực xử lý nước thải

+ Các bể của hệ thống xử lý nước thải được xây dựng có nắp đậy để tránh phát tán mùi.

+ Nạo vét định kỳ các cống thoát nước để đảm bảo nước thải không tù đọng trong các cống thoát nước.

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

4.2.1. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý các loại chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình thực hiện dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, 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.

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Toàn bộ rác thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của người lao động trên công trường được thu gom hàng ngày vào 01 thùng chứa loại 100 lít. Nhà thầu sẽ chịu trách nhiệm ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển xử lý theo quy định.

- Đối với chất thải rắn xây dựng

+ Các loại chất thải có thể tái chế, tái sử dụng như bao bì, chai lọ, sắt thép vụn được thu gom để tập trung và bán cho đơn vị tái chế.

+ Đối với chất thải không thể tái chế, tái sử dụng, đơn vị thi công sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, đưa đi xử lý theo quy định.

+ Đối với bùn nạo vét kênh mương được tận dụng toàn bộ để trồng cây xanh trong khuôn viên dự án.

+ Ngoài ra, để giảm thiểu tác động do chất thải này, đơn vị thi công áp dụng biện pháp thi công theo hình thức cuốn chiếu, thi công đến đâu xong đến đấy, tránh làm ảnh hưởng đến khu vực lân cận.

b) Giai đoạn vận hành

- Đối với rác thải sinh hoạt

+ Chất thải rắn sinh hoạt sẽ được thu gom tập trung vào các thùng chứa có nắp đậy với thể tích 60 lít (khoảng 20 thùng), các thùng rác được bố trí tại khu vực nhà xưởng, nhà điều hành, văn phòng giới thiệu sản phẩm. Vào cuối giờ làm, nhân viên vệ sinh của Công ty sẽ thu gom và chuyển đến kho chứa rác thải sinh hoạt. Các thùng chứa rác đều có nắp đậy, tránh được mùi hôi phát sinh và nước rỉ rác gây ảnh hưởng đến môi trường.

+ Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có thu gom rác thải của xã Liên Bảo để thu gom và xử lý rác thải sinh hoạt theo đúng quy định.

- Đối với rác thải công nghiệp

+ Chất thải rắn công nghiệp không thể tái sử dụng sẽ được thu gom và tập

trung về kho chứa chất thải thông thường có diện tích 20 m². Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom và xử lý rác theo đúng quy định. Tần suất thu gom tùy thuộc vào khối lượng chất thải rắn phát sinh.

+ Chất thải rắn công nghiệp thông thường có thể tái chế được như bìa carton,... sẽ được thu gom tập trung về kho chứa chất thải thông thường có diện tích 20 m² sau đó sẽ bán cho cơ sở tái chế.

+ Đối với bùn thải từ trạm xử lý nước thải tập trung được lưu chứa tại bể chứa bùn sau đó chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ đến hút trực tiếp từ bể và vận chuyển xử lý theo đúng quy định.

+ Đối với vật liệu lọc thải từ hệ thống xử lý nước thải: Khi thay thế vật liệu lọc, chủ dự án sẽ thuê đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

4.2.2. Công trình, biện pháp quản lý chất thải nguy hại

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý chất thải nguy hại phát sinh đảm bảo các yêu cầu theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, 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.

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Chủ dự án bố trí kho lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 05 m² có mái che, bố trí gần khu vực kho chứa sắt thép, xi măng trong khu vực dự án; trong kho bố trí 05 thùng chứa thể tích 100 lít/thùng để lưu chứa đầu mẫu que hàn, chổi lăn sơn thải, giẻ lau dính dầu mỡ; đối với vỏ thùng sơn số lượng nhiều, kích thước lớn được thu gom đặt tại khu vực riêng trong kho.

- Chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành

- Bố trí kho lưu giữ CTNH có diện tích khoảng 10 m², vị trí phía Đông Nam dự án, kho thiết kế có mái che bằng tôn. Phía bên ngoài kho có biển dấu hiệu cảnh báo theo quy định, có cửa khóa.

- Công ty trang bị 06 thùng chứa CTNH loại có thể tích từ 100 - 200 lít, có nắp đậy, đảm bảo không bị rò rỉ, có ghi nhãn bên ngoài mỗi thùng chứa để phân biệt từng loại CTNH và được đặt tại kho chứa CTNH. Giữa các thùng chứa có kẻ vạch phân ô từng loại CTNH. Đối với bao bì cứng thải được xếp tại khu vực riêng trong kho CTNH.

- Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH theo đúng quy định.

4.3. Đất bóc tách tầng đất mặt từ đất trồng lúa nước 02 vụ

Khối lượng đất bóc tách tầng đất mặt (đất trồng lúa nước 02 vụ) được Chủ dự án sử dụng toàn bộ để trồng cây xanh trong khuôn viên dự án.

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Sử dụng các phương tiện, máy móc thi công đạt tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn kỹ thuật môi trường và định kỳ thực hiện bảo dưỡng đảm bảo tình trạng hoạt động tốt.

- Hạn chế hoạt động cùng một lúc các máy móc có phát sinh tiếng ồn lớn, nhằm tránh sự cộng hưởng làm gia tăng độ ồn.

- Trang bị nút tai chống ồn cho công nhân lao động trên công trường.

- Bố trí khoảng cách vận hành giữa các thiết bị tránh sự cộng hưởng làm tăng độ rung của các loại máy móc.

- Tùy theo từng loại máy móc, thiết bị thi công, Nhà thầu sẽ sử dụng các biện pháp giảm thiểu độ rung như: Kê cân bằng máy, sử dụng hộp dầu giảm chấn, đệm đàn hồi kim loại,....

b) Giai đoạn vận hành dự án

- Biện pháp giảm thiểu nhiệt độ

+ Thiết kế nhà xưởng cao và có diện tích cửa sổ lớn để tận dụng thông gió tự nhiên.

+ Trang bị hệ thống quạt hút, quạt thông gió tại các nhà xưởng nhằm tăng cường khả năng thông gió, làm giảm nhiệt độ và độ ẩm trong xưởng sản xuất.

+ Trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân.

+ Trồng cây xanh đảm bảo tỷ lệ theo quy định.

- Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

+ Sử dụng thiết bị máy móc tự động hóa tại các công đoạn sản xuất.

+ Máy móc thiết bị được cân chỉnh, lắp đặt và vận hành đúng quy trình kỹ thuật.

+ Thực hiện bảo dưỡng máy móc thiết bị định kỳ 01 tháng/lần nhằm đảm bảo chế độ vận hành tốt nhất.

+ Lắp thiết bị giảm âm, giảm chấn động. Cách âm cho máy phát điện bằng vật liệu bông thủy tinh, chiều dày cách âm 20 cm.

+ Công nhân lao động trực tiếp tại khu vực phát sinh tiếng ồn được trang bị nút tai chống ồn.

4.5. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến an ninh, trật tự xã hội của địa phương

+ Thực hiện kê khai tạm trú, tạm vắng cho công nhân từ các địa phương khác đến và quản lý các hoạt động của công nhân tại địa phương.

+ Ưu tiên tuyển dụng lực lượng lao động ngay tại địa phương.

+ Phát hiện và giải quyết kịp thời những mâu thuẫn, xung đột phát sinh giữa các công nhân xây dựng, giữa công nhân với người dân địa phương.

+ Đề ra hình thức xử phạt nghiêm đối với những trường hợp vi phạm nội quy, gây mất an ninh, trật tự xã hội tại địa phương; mắc các tệ nạn xã hội.

- Biện pháp giảm thiểu ảnh hưởng đến cơ sở hạ tầng và tình hình giao thông khu vực

+ Quy định thời gian, tốc độ và tải trọng xe vận chuyển thiết bị, dụng cụ, vật liệu xây dựng và chất thải lưu thông trên tuyến đường; nhanh chóng khắc phục, sửa chữa đường giao thông khi xảy ra sự cố.

+ Quá trình thi công xây dựng, gia cố nền móng công trình tuân thủ theo tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng.

+ Nghiêm cấm đổ vật liệu xây dựng, phế thải xây dựng, rác thải sinh hoạt bừa bãi không đúng nơi quy định.

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến kênh tiêu Tiên Hương phía Bắc dự án, kênh tiêu sông Chanh phía Đông dự án

+ Phương tiện vận chuyển chở đúng tải trọng cho phép, đi đúng tuyến đường và không tập kết nguyên vật liệu xây dựng gần kênh mương.

+ Không đổ chất thải phát sinh từ quá trình xây dựng ra cánh đồng hoặc đổ xuống sông, kênh, mương xung quanh khu vực dự án gây ô nhiễm nguồn nước.

+ Thường xuyên nạo vét bùn cặn trong hệ thống đường cống thoát nước, không để bùn cặn chảy xuống gây bồi lắng kênh.

+ Xây dựng công trình có đóng mở để điều tiết lượng nước xả ra sông (có cánh cống, máy đóng mở và kênh (đường ống,...) dẫn nước riêng).

- Về vấn đề dịch bệnh: Tổ chức quản lý chặt chẽ đối với công nhân lao động trên công trường trong và ngoài giờ làm việc tại khu lán trại cũng như nơi ở trọ chống phát sinh tệ nạn xã hội. Chăm lo điều kiện ăn ở cho công nhân phòng ngừa phát sinh bệnh dịch.

b) Giai đoạn vận hành

- Biện pháp giảm thiểu sự cố từ hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 50 m³/ngày.đêm

+ Chủ dự án phân công cán bộ thường xuyên theo dõi, kiểm tra hệ thống xử lý nước thải và chất lượng nước thải đầu ra của hệ thống xử lý.

+ Khi hệ thống xử lý nước thải tập trung gặp sự cố như nước thải sau xử lý không đạt quy chuẩn cho phép, Chủ dự án phải tạm ngừng các công đoạn phát sinh ra nước thải để tiến hành cải tạo và sửa chữa. Sau khi khắc phục xong sự cố, nước thải sau xử lý đạt đạt quy chuẩn cho phép mới cho hệ thống vận hành trở lại.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ

+ Xây dựng phương án phòng cháy chữa cháy và trình cấp có thẩm quyền

phê duyệt theo quy định.

+ Xây dựng hồ điều hòa có diện tích 413 m² ở phía Bắc nhà máy để chứa nước phục vụ cho công tác chữa cháy và lắp đặt hệ thống máy bơm dự phòng.

+ Trang bị các thiết bị phòng cháy chữa cháy quy định đặt tại các vị trí dễ cháy nổ để thuận tiện sử dụng khi xảy ra sự cố.

+ Thường xuyên tuyên truyền, huấn luyện, phổ biến và giáo dục các kiến thức về phòng chống cháy nổ cho người lao động.

4.6. Danh mục công trình bảo vệ môi trường

TT	Hạng mục bảo vệ môi trường	Quy mô
1	Hệ thống thu gom, xử lý nước thải	01 hệ thống
2	Hệ thống thu gom và thoát nước mưa	01 hệ thống
3	Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 50 m ³ /ngày.đêm	80 m ²
4	Hệ thống phòng cháy chữa cháy	01 hệ thống
5	Kho chứa chất thải rắn sinh hoạt	05 m ²
6	Kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường	20 m ²
7	Kho chứa chất thải nguy hại	10 m ²
8	Thùng chứa chất thải nguy hại từ 100 - 200 lít/thùng	07 thùng
9	Thùng chứa rác thải sinh hoạt thể tích từ 60 lít/thùng	20 thùng
10	Trồng cây xanh (khoảng 23,02%)	3.577,6 m ²

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

5.1. Chương trình quản lý môi trường

- Chủ dự án bố trí 01 cán bộ phụ trách công tác bảo vệ môi trường của dự án.
- Trong quá trình hoạt động, Chủ dự án phải phối hợp chặt chẽ với UBND huyện Vụ Bản, Sở Tài nguyên và Môi trường để thực hiện các giải pháp đảm bảo vấn đề an toàn, vệ sinh môi trường của nhà máy.

5.2. Chương trình giám sát môi trường

5.2.1. Giám sát môi trường không khí xung quanh trong giai đoạn thi công xây dựng

- Vị trí quan trắc, giám sát: 02 vị trí cuối hướng gió ưu tiên gần khu dân cư (phía Tây Bắc và phía Nam dự án).
- Thông số quan trắc, giám sát: Tiếng ồn, tổng bụi lơ lửng, CO, SO₂, NO₂.
- Tần suất quan trắc, giám sát: 06 tháng/lần trong thời gian xây dựng.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Khi có sự thay đổi về các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường sẽ áp dụng thực hiện theo các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường tương ứng mới nhất.

5.2.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành

a) Giám sát môi trường nước thải

- Vị trí quan trắc, giám sát: 01 mẫu nước thải tại hố ga sau trạm xử lý nước thải tập trung, trước khi chảy ra kênh tiêu sông Chanh phía Đông dự án.

- Thông số quan trắc, giám sát: Lưu lượng nước thải đầu ra ($m^3/ngày$), pH, BOD₅, COD, tổng chất rắn lơ lửng, tổng Nitơ, Clo dư, Amoni, Sunfua, tổng photpho, tổng dầu mỡ khoáng, Coliform.

- Tần suất quan trắc, giám sát: 06 tháng/lần (02 lần/năm).

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (Áp dụng hệ số $K_q = 0,9$; $K_f = 1,2$; đối với các thông số pH, Coliform thì $C_{max} = C$).

b) Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: Kho chứa chất thải rắn, CTNH.

- Nội dung giám sát: Giám sát khối lượng, chủng loại và hóa đơn chứng từ giao nhận chất thải, thành phần chất thải rắn, CTNH; biện pháp phân loại, thu gom chất thải rắn, CTNH,...

- Tần suất quan trắc, giám sát: Giám sát thường xuyên và liên tục.

- Quy định áp dụng: Luật Bảo vệ môi trường; 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.

6. Các yêu cầu khác

- Hoạt động đúng với nội dung cam kết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường. Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về toàn bộ các thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Đảm bảo sự phù hợp của dự án với các quy hoạch có liên quan, thiết kế, xây dựng các hạng mục công trình của dự án phải bảo đảm tuân thủ quy định về xây dựng và đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Bảo đảm kinh phí để thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường và chương trình quan trắc giám sát môi trường.

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

- Xây dựng và thực hiện nghiêm kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố trong suốt giai đoạn xây dựng và vận hành dự án theo quy định của pháp luật.

- Vận hành thường xuyên, duy trì bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải tập trung theo đúng quy trình, công nghệ xử lý đảm bảo nước thải được xử lý đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra ngoài môi trường, đảm bảo nguồn lực tài chính để các công trình bảo vệ môi trường của dự án được duy trì và vận hành hiệu quả. Cam kết đầu tư nâng cấp hệ thống xử lý nước thải để đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột A) khi cơ quan quản lý nhà nước về môi trường trên địa bàn tỉnh có văn bản yêu cầu.

- Thực hiện bảo vệ, quản lý và sử dụng tầng đất mặt theo quy định tại Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Trồng trọt về giống cây trồng và canh tác và theo các quy định của pháp luật về khoáng sản.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về bảo vệ môi trường và đền bù thiệt hại đối với môi trường, xã hội nếu để xảy ra ô nhiễm môi trường xung quanh và gây ra sự cố môi trường./.