

Phụ lục

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN "XÂY DỰNG NHÀ MÁY SẢN XUẤT KINH DOANH NGUYÊN VẬT LIỆU PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY, VẬT LIỆU CÁCH NHIỆT CÁCH ÂM, NGÀNH XÂY DỰNG, NGÀNH CƠ KHÍ, NGÀNH THÉP, ĐIỆN, ĐIỆN TỬ, ĐỒ GỖ, ĐỒ GIA DỤNG, SẢN PHẨM TỪ PLASTIC, NHỰA NGUYÊN SINH, VẬT LIỆU HIỆN ĐẠI"

(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 nguyên vật liệu phòng cháy chữa cháy (PCCC), vật liệu cách nhiệt cách âm, ngành xây dựng, ngành cơ khí, ngành thép, điện, điện tử, đồ gỗ, đồ gia dụng, sản phẩm từ plastic, nhựa nguyên sinh, vật liệu hiện đại.

- Địa điểm thực hiện: Xã Liên Bảo, huyện Vụ Bản, tỉnh Nam Định.

- Chủ dự án: Công ty TNHH kỹ thuật công nghệ môi trường Đất Việt.

- Địa chỉ liên hệ: Số 9/11 đường Túc Mạc, phường Lộc Vượng, thành phố Nam Định, tỉnh Nam Định.

- Điện thoại: 0919.996.876.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

1.2.1. Phạm vi

- Dự án được xây dựng trên khu đất có diện tích 41.814 m² thuộc xã Liên Bảo, huyện Vụ Bản, tỉnh Nam Định.

- Phạm vi đánh giá tác động môi trường (ĐTM) được phê duyệt tại quyết định này không bao gồm các hoạt động của ngành nghề: Các sản phẩm bình chữa cháy; các sản phẩm PCCC khác; in ấn; gia công bì giấy và các sản phẩm bằng giấy khác; cốc giấy, đĩa giấy; túi giấy.

1.2.2. Quy mô, công suất dự án

- 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).

- Công suất: Dự án hoạt động trong lĩnh vực gia công sản xuất các sản phẩm phục vụ cho PCCC và các sản phẩm khác với quy mô công suất như sau:

+ Gia công sản xuất các loại kính E, EI, EW, Nano, kính hộp: 2.000.000 m²/năm; kính cường lực: 600.000 m²/năm; kính khác (kính chống đạn,...): 300.000 m²/năm.

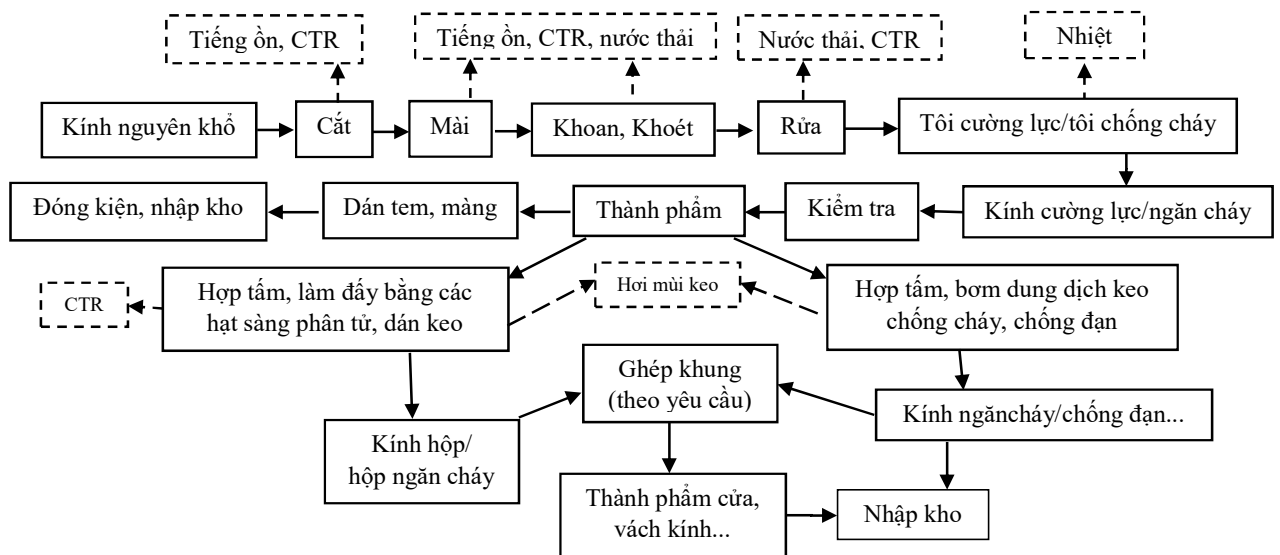
+ Khung, vách ngăn chống cháy: 1.000.000 m²/năm.

+ Gia công cửa thép: 1.000.000 m²/năm.

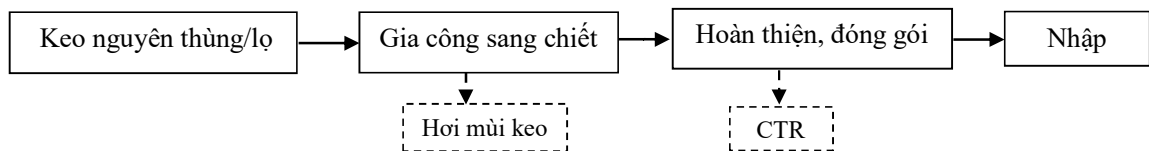
- + Rèm ngăn cháy: 600.000 bộ/năm.
- + Keo silicon chống cháy, keo khác: 1.000 tấn/năm.
- + Sản xuất tấm ốp sàn: 1.000.000 m²/năm; tấm ốp trần, tường: 9.000.000 m²/năm; các sản phẩm nhựa khác (hạt nhựa): 50.000 tấn/năm.
- + Sản phẩm chống cháy khác: 500.000 sản phẩm/năm.
- + Sản phẩm bao bì OPP, túi PE và các túi khác: 50.000 tấn/năm.
- + Sản phẩm điện, điện tử và thiết bị chiếu sáng (ổ cắm, đèn điện, đèn năng lượng mặt trời,...): 9.000.000 sản phẩm/năm.
- + Sản phẩm tấm thái dương năng (pin năng lượng mặt trời): 5.000.000 m²/năm.
- + Sản phẩm cơ khí khác (ống thép, thanh kim loại,...): 1.000.000 sản phẩm/năm.

1.3. Quy trình sản xuất

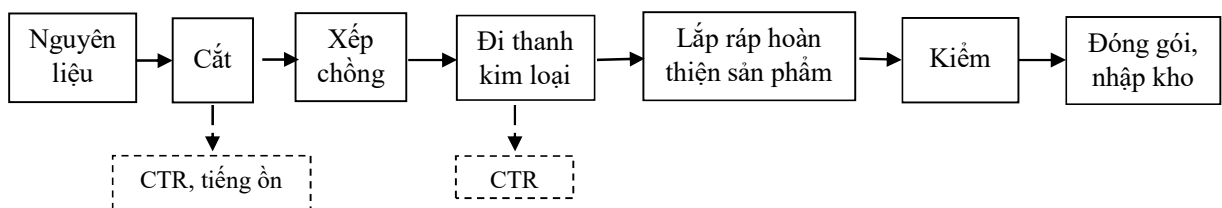
1.3.1. Quy trình gia công sản xuất cửa, vách kính ngăn cháy, chống đạn các loại (xưởng sản xuất số 1)



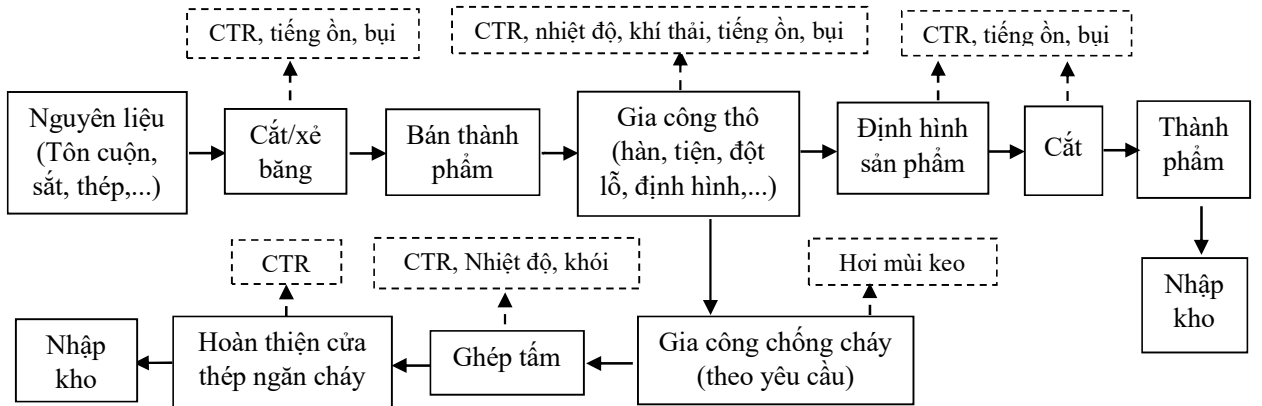
1.3.2. Quy trình gia công lắp sang chiết keo (xưởng sản xuất số 1)



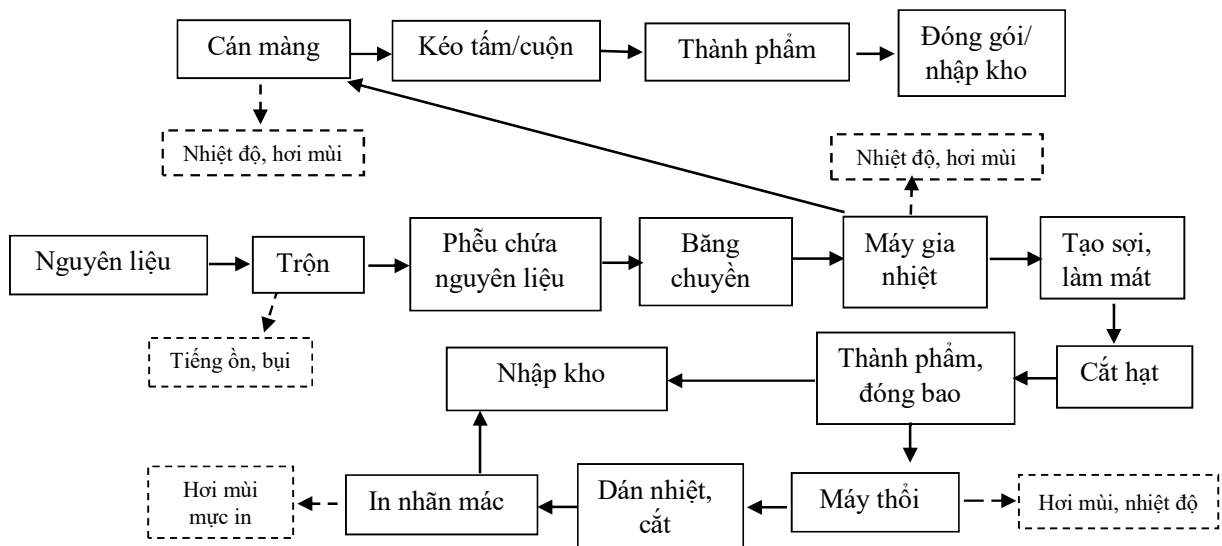
1.3.3. Quy trình gia công lắp ráp rèm cuộn ngăn cháy (xưởng sản xuất số 2)



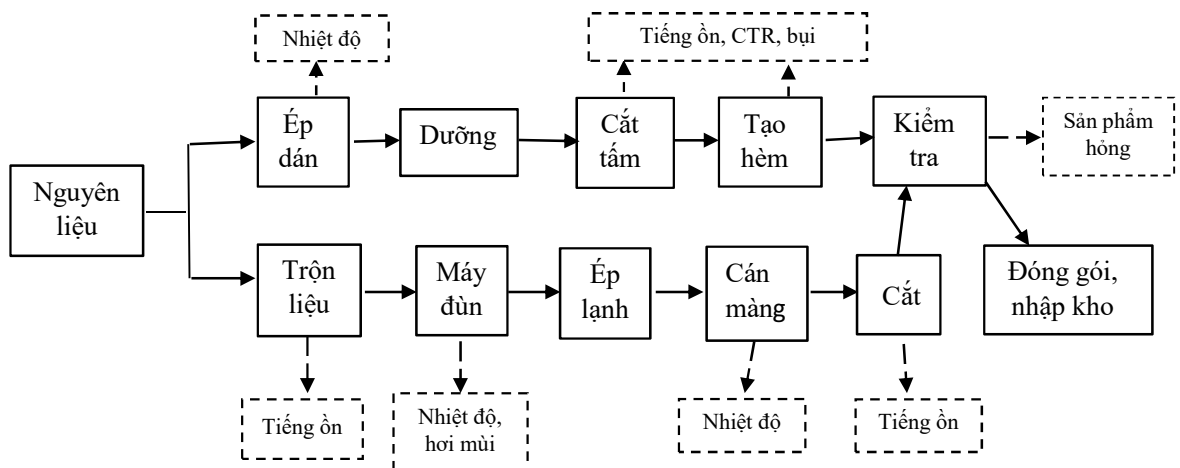
1.3.4. Quy trình gia công các sản phẩm cơ khí: Cửa, khung thép ngăn cháy, cửa thép khác, ống thép,... (xưởng sản xuất số 2)



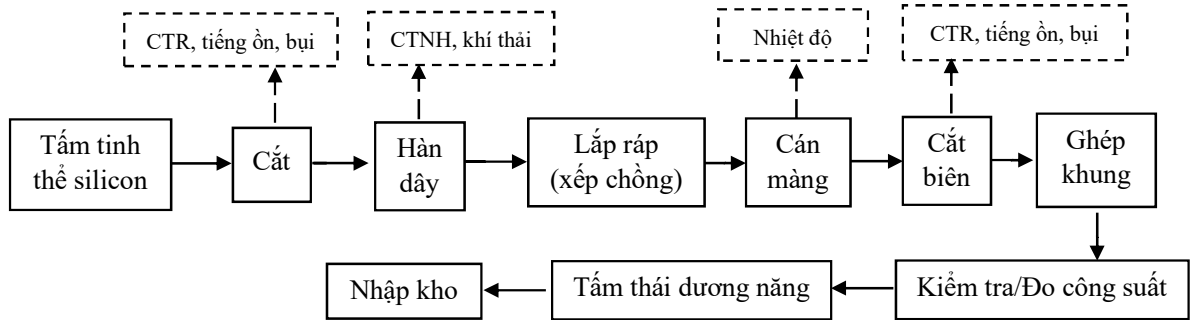
1.3.5. Quy trình gia công sản xuất màng, bao bì túi nhựa các loại và các sản phẩm nhựa khác (xưởng sản xuất số 3)



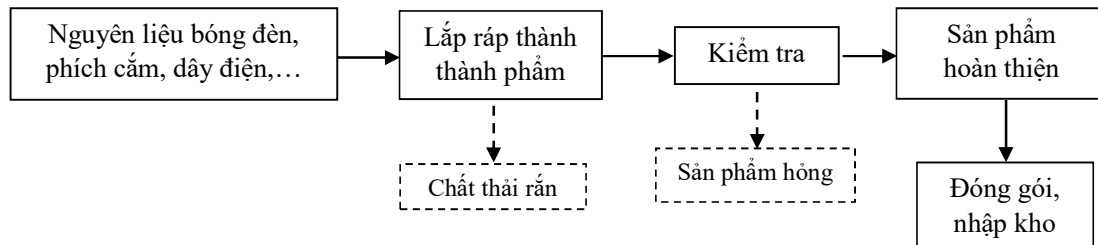
1.3.6. Quy trình gia công sản xuất các loại tấm ốp (xưởng sản xuất số 3)



1.3.7. Quy trình gia công lắp ráp tấm pin năng lượng mặt trời (xưởng sản xuất số 3)



1.3.8. Quy trình gia công lắp ráp điện, điện tử và thiết bị chiếu sáng (xưởng sản xuất số 3)



1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

TT	Hạng mục công trình	Diện tích xây dựng (m ²)	Số tầng	Diện tích sàn xây dựng (m ²)
1	Nhà xưởng sản xuất số 1	4.410	02	4.538,1
-	Tầng 1 (Xưởng sản xuất kính các loại và chiết xuất keo)			4.410
-	Tầng 2 (Nhà văn phòng)			128,1
2	Nhà xưởng sản xuất số 2	4.410	02	4.538,1
-	Tầng 1 (Xưởng sản xuất khung cửa, rèm cuốn và các sản phẩm cơ khí khác)			4.410
-	Tầng 2 (Nhà văn phòng)			128,1
3	Nhà xưởng sản xuất số 3	3.465	02	3.593,1
-	Tầng 1 (Xưởng sản xuất gia công các loại tấm ốp, các sản phẩm nhựa, gia công lắp ráp các sản phẩm điện, tấm thái dương năng)			3.465
-	Tầng 2 (Nhà văn phòng)			128,1

(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 nguyên vật liệu phòng cháy chữa cháy, vật liệu cách nhiệt cách âm, ngành xây dựng, ngành cơ khí, ngành thép, điện, điện tử, đồ gỗ, đồ gia dụng, sản phẩm từ plastic, nhựa nguyên sinh, vật liệu hiện đại” là dự án có yếu tố nhạy cảm do có yêu cầu chuyên mục đích sử dụng đất trồng lúa nước 02 vụ với diện tích 34.363 m² thuộc thẩm quyền chấp thuận của Hội đồng nhân dân tỉnh.

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

- Hoạt động bóc tách tầng đất mặt (đất trồng lúa nước 02 vụ) và nạo vét kênh mương (đất kênh mương thủy lợi): Phát sinh bụi, khí thải, chất thải rắn.
- San lấp mặt bằng: Phát sinh bụi, khí thải.
- Thi công hạ tầng kỹ thuật các công trình của dự án: Phát sinh bụi, khí thải, nước thải, chất thải rắn, tiếng ồn.
- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng: Phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn.
- Hoạt động sinh hoạt của công nhân tham gia thi công: Phát sinh nước thải, chất thải rắn sinh hoạt.

2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động của cán bộ, công nhân viên: Phát sinh nước thải, chất thải rắn.
- Hoạt động của các phương tiện ra vào dự án: Phát sinh bụi, khí thải.
- Hoạt động sản xuất: Phát sinh bụi, khí thải, nước thải, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại.
- Khu vực bể xử lý nước thải, khu vực lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh mùi, khí thải.

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 79.864 m³/năm. Thành phần ô nhiễm: Đất, cát, vật liệu rơi vãi, chất cặn bã, dầu mỡ,...
- Nước thải từ hoạt động xây dựng phát sinh khoảng 02 m³/ngày từ công đoạn rửa cát, đá xây dựng, bảo dưỡng, vệ sinh máy móc, thiết bị tham gia thi

công,... Thành phần ô nhiễm: Đất, cát xây dựng, dầu mỡ.

- Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công phát sinh khoảng 1,8 m³/ngày.đêm. Thành phần ô nhiễm: BOD₅, COD, tổng chất rắn lơ lửng, Nitrat, Phosphat, Amoni, tổng Coliform.

b) Giai đoạn vận hành

- Nước mưa chảy tràn phát sinh khoảng 31.310 m³/năm. Thành phần ô nhiễm: Chất rắn lơ lửng, đất, cát,...

- Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 63 m³/ngày.đêm. Thành phần ô nhiễm: BOD₅, COD, chất rắn lơ lửng, chất hoạt động bề mặt, dầu mỡ động thực vật, Sunfua, Amoni, tổng N, tổng P, tổng Coliform,...

- Nước thải sản xuất: Tổng khối lượng phát sinh khoảng 25 m³/ngày.đêm, trong đó:

+ Nước thải phát sinh trong quá trình cắt, mài kính, rửa kính sau mài để làm sạch bụi, mặt kính 10 m³/ngày.đêm. Thành phần ô nhiễm: Cặn, mặt kính.

+ Nước thải vệ sinh bể chứa nước thải từ quá trình cắt, mài, rửa kính khoảng 10 m³/lần/ngày.đêm. Thành phần ô nhiễm: Cặn, mặt kính.

+ Vệ sinh bể lọc của hệ thống xử lý nước tuần hoàn khoảng 0,5 m³/lần/ngày.đêm. Thành phần ô nhiễm: Cặn, mặt kính.

+ Nước thải vệ sinh hệ thống xử lý khí thải hơi mùi keo khoảng 0,62 m³/lần/ngày.đêm. Thành phần ô nhiễm: Bùn cặn, hơi mùi keo.

+ Nước thải từ quá trình vệ sinh 06 máng làm mát nhựa khoảng 2,2 m³/lần/ngày.đêm. Thành phần ô nhiễm: Bùn cặn.

+ Nước sử dụng vệ sinh hệ thống xử lý khí thải hơi mùi nhựa, in khoảng 0,62 m³/lần/ngày.đêm. Thành phần ô nhiễm: Bùn cặn, hơi mùi nhựa, hơi mùi mực in.

+ Nước sử dụng vệ sinh hệ thống xử lý khí thải hơi mùi sơn khoảng 0,62 m³/lần/ngày.đêm. Thành phần ô nhiễm: Bùn cặn, hơi mùi sơn.

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 với thành phần ô nhiễm: Bụi đất, bụi đá, bụi cát,...

- Khí thải

+ Khí thải phát sinh từ thiết bị máy móc hoạt động trên công trường (xe tải, máy xúc, máy cắt, máy đầm,...) và phương tiện vận chuyển. Thành phần ô nhiễm: Khí SO₂, CO_x, NO_x, Hydrocacbon,...

+ Khí thải phát sinh từ sự phân huỷ các chất thải, rác thải trên công trường thi công như: CH₄, NH₃, H₂S,...

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 ô nhiễm: CO, SO₂, NO_x, VOC, bụi.

- Hoạt động sản xuất

+ Bụi, khí thải phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất trong các nhà xưởng cơ khí: Công đoạn cắt tôn, công đoạn phun sơn. Thành phần ô nhiễm: Bụi kim loại, hơi mùi sơn

+ Bụi, khí thải phát sinh trong quá trình hoạt động gia công thiết bị điện, tấm năng lượng mặt trời: Công đoạn hàn: Quá trình hàn không diễn ra liên tục, các khí thải phát sinh trong quá trình đốt cháy: khói hàn, CO, NO_x,... ngoài ra khu vực thực hiện hàn có không gian rộng, cửa thông thoáng. Đồng thời nhà máy bố trí máy hút xử lý khói hàn nên hạn chế tối đa các chất ô nhiễm ảnh hưởng đến người lao động và hầu như không phát tán ra môi trường bên ngoài xưởng sản xuất.

+ Khí thải phát sinh trong quá trình gia công sản xuất kính cường lực, kính chống cháy: Hơi mùi keo.

+ Khí thải phát sinh trong quá trình sang chiết keo: Hơi mùi keo.

+ Khí thải phát sinh trong quá trình hoạt động gia công sản xuất màng và các sản phẩm nhựa: Hơi mùi mực in, hơi mùi nhựa.

+ Khí thải phát sinh từ khu vực tập trung rác thải, trạm xử lý nước thải: Chủ yếu là khí CH₄, NH₃, H₂S,... phát sinh từ sự phân huỷ các chất hữu cơ có trong rác thải, nước thải.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại (CTNH)

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, bìa carton, vỏ hoa quả, phần thức ăn thừa,...

- Chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình xây dựng khoảng 62 tấn/giai đoạn. 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 1.547 m³.

b) Giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 200 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 869 tấn/năm, cụ thể:

+ Hoạt động sản xuất kính cường lực, kính chống cháy các loại, rèm ngăn

cháy, tấm ốp ngăn cháy (Đầu mẫu kính, kính vụn thải, đầu mẫu tôn, sắt thép vụn, vải rèm vụn thải, mảnh vụn) phát sinh khoảng 845 tấn/năm.

+ Hoạt động gia công pin năng lượng mặt trời chủ yếu là mảnh vụn, đầu mẫu silicon, mảnh nhựa vụn, mảnh vụn của màng EVA, UV, đầu mẫu kim loại phát sinh khoảng 5,5 tấn/năm.

+ Hoạt động gia công lắp ráp sản phẩm điện, điện tử, sản phẩm điện năng lượng mặt trời chủ yếu là đui đèn hỏng, đầu mẫu dây điện, vỏ dây điện thải, sản phẩm hỏng phát sinh khoảng 0,03 tấn/năm.

+ Hoạt động gia công các sản phẩm cơ khí chủ yếu là đầu mẫu tôn, sắt thép vụn phát sinh khoảng 10 tấn/năm.

+ Bao bì, túi nilon thải khoảng 01 tấn/năm.

+ Bụi thải từ hệ thống thu bụi phát sinh khoảng 0,06 tấn/năm.

+ Bùn cặn từ hệ thống xử lý nước tuần hoàn phát sinh khoảng 0,62 tấn/năm.

+ Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt khoảng 0,66 tấn/năm.

+ Vật liệu lọc thải từ trạm xử lý nước thải tuần hoàn khoảng 6,1 tấn/lần thay/năm.

3.2.2. Đối với chất thải nguy hại

a) Giai đoạn thi công xây dựng

CTNH phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng với khối lượng khoảng 404 kg cho cả quá trình xây dựng. Thành phần gồm: Dầu thải, sơn thải, cặn sơn thải, vỏ thùng sơn thải, chổi lăn sơn, que hàn thải có kim loại nặng,...

b) Giai đoạn vận hành

Chất thải nguy hại phát sinh khoảng 124 tấn/năm, thành phần gồm: Dầu mẫu que hàn, xỉ hàn thải; dầu thải (phát sinh trong quá trình bảo dưỡng máy móc); giẻ lau, găng tay nhiễm dầu mỡ; linh kiện điện tử thải bỏ; bóng đèn led thải; bao bì cứng thải bằng kim loại; bao bì cứng thải bằng nhựa, hộp mực in thải; mực in thải; than hoạt tính từ quá trình xử lý khí thải; màng lọc thải từ máy lọc khói hàn; nước thải từ bể hấp thụ của hệ thống xử lý khí thải.

3.3. Đất bóc tách tầng đất mặt

Khối lượng đất bóc tách tầng đất mặt từ đất trồng lúa nước 02 vụ là 6.873 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 dệt dây, máy dập, máy đánh chỉ,...

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

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, ngộ độc thực phẩm, 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 sẽ lắp đặt 02 nhà vệ di động gần khu vực lán trại với dung tích bể chứa chất thải 02 m³/bể chứa/nhà vệ sinh. 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 xây dựng hệ thống đường công thu gom và tiêu thoát nước mưa trước khi xây dựng các hạng mục công trình nhằm tiêu thoát nước mưa chảy tràn và cũng tận dụng đường công này để tiêu thoát nước thải từ quá trình xây dựng. Thường xuyên nạo vét cặn lắng trong hố ga, nước được tận dụng tái sử dụng để đập bụi trên công trường.

- Đối với nước mưa chảy tràn: Chủ dự án sẽ che chắn nguyên vật liệu tập kết tại công trường để hạn chế nước mưa cuốn trôi các tạp chất bẩn; xây dựng hệ thống đường công thu gom và tiêu thoát nước mưa trước khi xây dựng các hạng mục công trình nhằm tiêu thoát nước mưa chảy tràn. Để đảm bảo việc tiêu thoát nước đơn vị thi công thường xuyên nạo vét bùn cặn trong hố ga.

- Cử công nhân thu dọn các chất thải rắn, phế liệu sau mỗi ngày làm việc.

b) Giai đoạn vận hành

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt, nước làm mát nhựa sau gia nhiệt về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 80 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, thoát nước thải.

- Nước thải sinh hoạt

+ Nước thải từ nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 03 ngăn, sau đó cùng với nước thoát sàn chảy về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 80 m³/ngày.đêm để tiếp tục xử lý.

+ Nước thải từ nhà ăn được thu gom xử lý sơ bộ qua bể tách dầu mỡ 03 ngăn, sau đó chảy về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 80 m³/ngày.đêm để tiếp tục xử lý.

- Nước thải sản xuất

+ Nước vệ sinh máng làm mát nhựa sau khi gia nhiệt được thu gom về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 80 m³/ngày.đêm để xử lý.

+ Nước thải từ quá trình cắt, mài, rửa kính được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tuần hoàn tái sử dụng công suất 25 m³/ngày.đêm để tuần hoàn tái sử dụng cho sản xuất.

+ Nước thải từ quá trình vệ sinh của 3 hệ thống xử lý hơi mùi, khí thải: Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút nước thải và bùn cặn vận chuyển xử lý theo quy định.

- Quy trình xử lý của trạm xử lý nước thải tập trung công suất 80 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 qua 1 cửa xả.

- Quy trình xử lý của hệ thống xử lý nước thải tuần hoàn tái sử dụng công suất 25 m³/ngày.đêm: Nước thải từ quá trình cắt, mài, rửa kính → Bể chứa → Bể lắng → Bể lọc → Bể chứa → Tuần hoàn để rửa kính.

(Chi tiết thông số kỹ thuật của trạm xử lý nước thải tập trung công suất 80 m³/ngày.đêm và hệ thống xử lý nước thải tuần hoàn tái sử dụng công suất 25 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

- Biện pháp giảm thiểu tác động từ hoạt động của các máy móc, thiết bị, phương tiện giao thông

+ 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; thường xuyên được kiểm định, bảo dưỡng định kỳ.

+ Yêu cầu các phương tiện vận chuyển phải chở đúng tải trọng cho phép, đi đúng tuyến đường, thời gian quy định và có bạt che chắn, hạn chế chất thải rơi xuống dọc tuyến đường vận chuyển. Nếu xảy ra hiện tượng rơi vãi chất thải, nguyên vật liệu trên tuyến đường vận chuyển sẽ kịp thời thu dọn, xử lý. Quy định tốc độ xe, đặt biển báo hạn chế tốc độ với phương tiện giao thông ra vào công trường và khu vực lân cận.

+ Có kế hoạch sử dụng thiết bị hợp lý tránh sử dụng đồng thời nhiều thiết bị. Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng máy móc thiết bị sử dụng theo quy định.

+ Không làm việc vào những giờ nghỉ từ 22h ngày hôm trước đến 06h sáng ngày hôm sau và từ 11h30 đến 13h30.

+ 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.

- Biện pháp giảm bụi, khí thải từ công đoạn hàn: Trang bị khẩu trang, găng tay, kính hàn bảo vệ mắt cho công nhân.

- Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ quá trình xây dựng

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

+ Thường xuyên tưới nước, phun ẩm tại khu vực có phát sinh bụi, khí thải.

+ Sử dụng tôn hoặc bạt che xung quanh dự án để hạn chế bụi, khí thải ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

+ Không đốt các loại chất thải phát sinh trong quá trình xây dựng dự án.

b) Giai đoạn vận hành

- Đối với hoạt động giao thông: Ban hành quy định các phương tiện ra vào nhà máy: Đi đúng phân luồng, tốc độ, trọng tải, không chở quá đầy, có vật liệu che chắn thùng xe để tránh rơi vãi.

- Khu vực xưởng sản xuất

+ Bố trí hệ thống thông gió khu vực nhà xưởng theo phương pháp thông gió cưỡng bức kết hợp thông gió tự nhiên bằng cách bố trí hợp lý các hệ thống quạt hút gió trên tường dọc theo chiều dài xưởng.

+ Thông thoáng nhà xưởng tự nhiên là phương pháp lợi dụng sự chênh lệch về nhiệt độ, áp suất và gió giữa bên ngoài và bên trong nhà xưởng.

- Biện pháp giảm thiểu từ khu vực hàn tại xưởng sản xuất số 2 (khu vực gia công cơ khí); xưởng sản xuất số 3 (khu vực gia công các sản phẩm điện, điện tử, điện năng lượng mặt trời)

+ Bố trí khu vực hàn tách riêng với các khu vực khác, bố trí hệ thống cửa sổ, quạt thông gió.

+ Trang bị khẩu trang, găng tay, kính hàn bảo vệ mắt cho công nhân.

+ Chủ dự án đầu tư 04 máy lọc khói hàn di động tại xưởng sản xuất số 2 và xưởng sản xuất số 3 để xử lý khí thải phát sinh từ quá trình hàn.

- Chủ dự án xây dựng 03 hệ thống thu gom xử lý hơi mùi, khí thải, bụi phát sinh từ quá trình sản xuất có quy trình công nghệ xử lý giống nhau, cụ thể:

+ Xưởng sản xuất 1: Đầu tư 01 hệ thống xử lý hơi mùi, khí thải phát sinh từ quá trình sang chiết keo, khu vực sử dụng keo trong sản xuất kính.

+ Xưởng sản xuất 2: Đầu tư 01 hệ thống xử lý hơi mùi, khí thải phát sinh từ khu vực pha chế sơn, khu vực phun sơn, khu vực sử dụng keo trong sản xuất cơ khí.

+ Xưởng sản xuất 3: Đầu tư 01 hệ thống xử lý hơi mùi, khí thải phát sinh từ khu vực sản xuất nhựa, in nhãn mác, khu vực sản xuất điện.

Quy trình công nghệ xử lý như sau: Bụi, hơi mùi, khí thải → Chụp hút → Quạt hút → Tháp xử lý (hấp thụ bằng nước và hấp phụ bằng than hoạt tính) → Ống phóng không cao 10 m so với sân đường nội bộ (Khí thải đạt QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) và QCVN 20:2009/BTNMT).

(Chi tiết thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi, khí thải 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 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.

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 công nhân trên công trường được thu gom hàng ngày vào 02 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

+ Lượng gạch vỡ, vữa tường, bê tông, đất, cát,... phát sinh trong quá trình thi công các hạng mục được đơn vị thi công tận dụng để san lấp mặt bằng.

+ Các loại sắt thép vụn, bao bì, gỗ,... được thu gom tái sử dụng hoặc bán cho đơn vị có nhu cầu sử dụng.

+ Các loại chất thải khác không thể tái chế, tái sử dụng sẽ thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định.

+ Đối với bùn nạo vét kênh mương được tái sử 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 chủ dự án phân loại tại nguồn thành 3 loại: Chất thải thực phẩm (thực phẩm thừa, rau, quả, củ,...); chất thải có thể tái chế, tái sử dụng và chất thải rắn sinh hoạt khác.

+ Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế: Chủ dự án thu gom vào 03

thùng chứa có thể tích 30 - 60 lít bố trí tại khu vực văn phòng, sau đó thu gom về kho chất thải rắn sinh hoạt có diện tích 10 m² phía Nam dự án và bán cho cơ sở tái chế.

+ Chất thải rắn sinh hoạt khác sẽ được thu gom tập trung vào 03 thùng chứa có nắp đậy với thể tích 30 - 60 lít, các thùng rác được bố trí tại khu vực bếp ăn và cho người dân để chôn nuôi.

+ Chất thải rắn sinh hoạt khác gồm váng dầu mỡ từ bể tách dầu mỡ, lá cây sẽ được thu gom tập trung vào 03 thùng chứa có nắp đậy với thể tích 30 - 60 lít, các thùng rác được bố trí tại khu vực bếp và nhà ăn, khu vực sản xuất, sau đó thu gom về kho chất thải rắn sinh hoạt.

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

- Đối với rác thải công nghiệp: Chủ dự án bố trí 36 thùng chứa thể tích từ 120 - 500 lít/thùng và bao chứa để thu gom chất thải rắn công nghiệp, cụ thể:

+ Bố trí 30 thùng chứa có thể tích 120 lít/thùng tại các xưởng sản xuất để chứa chất thải rắn công nghiệp.

+ Đối với loại chất thải có thể tái sản xuất được thu gom và tập trung tận dụng tái sản xuất ngay trong mỗi nhà xưởng.

+ Đối với chất thải không thể tái sản xuất được thu gom và lưu giữ trong kho chứa diện tích 30 m² phía Nam dự án.

+ Đối với kính vỡ trong quá trình hoạt động sản xuất được thu gom vào 06 thùng chứa dung tích 500 lít/thùng có nắp đậy và bao chứa, lưu giữ tại khu vực sân bãi số 1 diện tích khoảng 100 m² góc phía Tây Bắc dự án.

+ Đối với bùn thải từ trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung: Chủ dự án thuê đơn vị chức năng đến hút tại bể chứa bùn đem đi xử lý theo đúng quy định.

+ Đối với bùn thải từ hệ thống xử lý nước tuần hoàn: Hàng ngày công nhân nạo vét bùn cặn chứa vào thùng chứa cho vào kho chứa chất thải rắn thông thường và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý.

+ Các chất thải rắn thông thường không tái chế được và kính vỡ: Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có 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 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 04 thùng chứa thể tích 20 - 50 lít/thùng để lưu chứa dầu mầu 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

- Chủ dự án bố trí 10 thùng chứa có thể tích 60 - 120 lít/thùng, có dán mã CTNH riêng biệt để đựng CTNH.

- Đối với vỏ thùng chứa dầu, keo, mực in kích thước công kênh, chủ đầu tư sẽ bố trí khu vực lưu chứa ngay trong nhà xưởng sản xuất; khu vực này tách riêng biệt, thùng chứa được xếp gọn gàng và đặt trên các panet cách thổ, có bố trí hàng rào bằng sắt hoặc tôn ngăn cách với các khu vực khác và trả lại đơn vị cung cấp.

- Đối với nước thải từ các hệ thống xử lý hơi mùi định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút nước thải và bùn cặn đem đi xử lý.

- Chủ dự án bố trí kho chứa CTNH có diện tích 20 m² vị trí phía Nam dự án để chứa CTNH, kho có cửa khóa, mái che, có biển tên theo quy định; ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý CTNH theo 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 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, 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

- Biện pháp giảm thiểu nhiệt độ

+ Thiết kế nhà xưởng cao, 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
- + Bố trí dây truyền máy móc thiết bị hợp lý tránh gây cộng hưởng tiếng ồn khi hoạt động.
- + Trong quá trình sản xuất thường xuyên kiểm tra độ cân bằng của máy, độ mài mòn của các chi tiết, tra dầu mỡ và thay thế các chi tiết bị mài mòn.
- + Tất cả máy móc thiết bị sản xuất có khả năng tạo rung động lớn đều đúc móng đủ khối lượng, tăng chiều sâu của móng, lắp đặt giá đỡ máy bằng cao su hoặc bê tông và lắp đặt hệ thống giảm ồn.
- + Công nhân lao động trực tiếp tại khu vực phát sinh tiếng ồn được trang bị nút tai chống ồn.
- Biện pháp giảm thiểu độ rung
- + Cân bằng máy, lắp thêm thiết bị giảm rung bằng ống thủy lực, long đen vênh.
- + Tổ chức huấn luyện, đào tạo cho công nhân kỹ thuật sử dụng các thiết bị cầm tay gây rung như cầm chắc chắn dụng cụ có động cơ để giảm rung, nâng cao hiểu biết về tác hại của rung động và biện pháp phòng ngừa.
- + Định kỳ bảo dưỡng máy, thiết bị, dụng cụ và phương tiện làm việc, khắc phục kịp thời hư hỏng gây rung động và va chạm.

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: Chủ đầu tư và nhà thầu thi công sẽ kết hợp với chính quyền địa phương thực hiện những giải pháp cụ thể sau:
 - + 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 và 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.

- Đối với hoạt động sản xuất nông nghiệp của hộ dân xung quanh dự án

+ Đối với đất lúa phía Bắc, ao nuôi trồng thủy sản phía Nam dự án, Chủ dự án yêu cầu đơn vị thi công tăng cường kiểm soát không để công nhân san gạt vật liệu xây dựng xuống ruộng của dân.

+ Trường hợp quá trình thi công xây dựng dự án gây bồi lấp ruộng ngoài phạm vi giải phóng mặt bằng gây ảnh hưởng khu vực đất trồng lúa của người dân, Chủ dự án, đơn vị thi công cam kết khắc phục trả lại hiện trạng và thực hiện bồi thường cho các hộ dân bị ảnh hưởng theo thỏa thuận giữa 2 bên.

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến 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 các 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.

b) Giai đoạn vận hành

- Biện pháp giảm thiểu sự cố từ trạm xử lý nước thải tập trung công suất 80 m³/ngày.đêm

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

+ Khi trạm 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 dừng các công đoạn phát sinh ra nước thải để cải tạo và sửa chữa. Sau khi khắc phục xong sự cố, nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) mới cho thải ra ngoài kênh tiêu sông Chanh.

- Phòng chống sự cố đối với hệ thống xử lý hơi mùi, khí thải

+ Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống đường quạt hút, đường ống dẫn khí.

+ Khi hệ thống xử lý gặp sự cố khí thải không đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra môi trường, Chủ dự án dừng ngay các công đoạn phát sinh ra bụi, khí thải để tiến hành cải tạo và sửa chữa. Sau khi sửa chữa xong, khí thải đạt quy chuẩn cho phép mới tiếp tục cho hệ thống hoạt động trở lại.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố kho CTNH: Chủ dự án bố trí bình PCCC, xẻng, thùng chứa cát để ứng phó sự cố khi CTNH dạng lỏng tràn đổ ra kho. Khi CTNH tràn đổ ra nền kho, cán bộ sử dụng cát để thấm toàn bộ chất thải nguy hại sau đó thu gom vào thùng chứa và xử lý theo quy định về CTNH.

- 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.

+ Trang bị các thiết bị phòng cháy chữa cháy 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.

- Biện pháp bảo vệ sức khỏe người lao động, an toàn vệ sinh lao động

+ Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng và định kỳ kiểm định các thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt theo đúng quy định của pháp luật.

+ Tổ chức khám sức khỏe theo định kỳ, huấn luyện kiến thức về an toàn lao động cho người lao động và quan trắc môi trường lao động theo Nghị định số 44/2016/NĐ-CP của Chính phủ.

+ Ban hành nội quy về an toàn lao động trong quá trình vận hành các thiết bị máy móc.

+ Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân như quần áo, khẩu trang chống bụi, khí thải.

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố rò rỉ hoá chất

+ Chủ dự án xây dựng phương án phòng chống sự cố hóa chất, niêm yết tại nhà máy và thực hiện các biện pháp phòng ngừa sự cố hóa chất theo quy định.

+ Chủ dự án bố trí 03 khu vực để hóa chất trong 03 khu vực nhà xưởng (nhà xưởng số 1, 2, 3) có diện tích 150 m²/khu vực, khu vực để hóa chất có rào chắn xung quanh và bố trí quạt thông gió theo quy định.

+ Bảo quản hóa chất trong các thiết bị chuyên dụng, đậy kín đảm bảo không rơi vãi trong quá trình vận chuyển, sử dụng.

+ Thực hiện đầy đủ các quy định của Luật Hóa chất.

4.6. Danh mục công trình bảo vệ môi trường

TT	Hạng mục bảo vệ môi trường	Quy mô
1	Hệ thống thu gom và thoát nước mưa	01 hệ thống
2	Hệ thống thu gom và xử lý nước thải	01 hệ thống
3	Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 80 m ³ /ngày.đêm	90 m ²
4	Hệ thống xử lý nước thải tuần hoàn tái sử dụng công suất 25 m ³ /ngày.đêm	30 m ²
5	Máy hút xử lý khói, khí thải từ quá trình hàn	04 chiếc
6	Hệ thống xử lý hơi mùi, khí thải phát sinh từ quá trình sang chiết keo, khu vực sử dụng keo trong sản xuất kính của xưởng sản xuất 1	01 hệ thống

TT	Hạng mục bảo vệ môi trường	Quy mô
7	Hệ thống xử lý hơi mùi, khí thải phát sinh từ khu vực pha chế sơn, khu vực phun sơn, khu vực sử dụng keo trong sản xuất cơ khí của xưởng sản xuất 2	01 hệ thống
8	Hệ thống xử lý hơi mùi, khí thải phát sinh từ khu vực sản xuất nhựa, in nhãn mác, khu vực sản xuất điện của xưởng sản xuất 3	01 hệ thống
9	Kho chứa chất thải rắn sinh hoạt	10 m ²
10	Kho chứa chất thải công nghiệp	30 m ²
11	Kho chứa chất thải nguy hại	20 m ²
12	Thùng chứa chất thải nguy hại	10 thùng
13	Thùng chứa chất thải sinh hoạt	09 thùng
14	Thùng chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường	36 thùng
15	Trồng cây xanh (tỷ lệ 24,21%)	10.121,36 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 Nam và phía Đông Nam dự án) trong thời gian quan trắc.
- 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 hồ 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, chất rắn lơ lửng, tổng Nitơ, Clo dư, Amoni (tính theo N), Sunfua, tổng photpho (tính theo P), 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 $K_q = 0,9$; $K_f = 1,1$; đối với các thông số pH, Coliform thì $C_{max} = C$).

b) Giám sát bụi, khí thải

- Vị trí và thông số giám sát: 03 mẫu tại lỗ kỹ thuật trên thân ống phóng không sau hệ thống xử lý hơi mùi, khí thải cụ thể như sau:

+ 01 mẫu tại lỗ kỹ thuật trên thân ống phóng không sau hệ thống xử lý hơi mùi, khí thải phát sinh từ quá trình sang chiết keo, khu vực sử dụng keo trong sản xuất kính của xưởng sản xuất 1. Thông số giám sát: Lưu lượng, Toluen, Benzen, n-Butyl axetat.

+ 01 mẫu tại lỗ kỹ thuật trên thân ống phóng không sau hệ thống xử lý hơi mùi, khí thải phát sinh từ khu vực pha chế sơn, khu vực phun sơn, khu vực sử dụng keo trong sản xuất cơ khí của xưởng sản xuất 2. Thông số giám sát: Lưu lượng, Bụi tổng, Toluen, Benzen.

+ 01 mẫu tại lỗ kỹ thuật trên thân ống phóng không sau hệ thống xử lý hơi mùi, khí thải phát sinh từ khu vực sản xuất nhựa, in nhãn mác, khu vực sản xuất điện của xưởng sản xuất 3. Thông số giám sát: Lưu lượng, Bụi tổng, Toluen, Benzen.

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

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ với giá trị tối đa cho phép của thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp khi phát thải ra môi trường không khí $C_{max} = C \times K_p \times K_v$ (Áp dụng hệ số $K_p = 1$, $K_v = 1,2$) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

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.

c) 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 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./.