

**Phụ lục**  
**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN "XÂY DỰNG**  
**CƠ SỞ SẢN XUẤT VÀ DỊCH VỤ HÀNG THỦ CÔNG MỸ NGHỆ"**

(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày /10/2023  
của UBND tỉnh Nam Định)

**1. Thông tin về dự án**

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Xây dựng cơ sở sản xuất và dịch vụ hàng thủ công mỹ nghệ.
- Địa điểm thực hiện: Thị trấn Gôi, huyện Vụ Bản, tỉnh Nam Định.
- Chủ dự án: Công ty cổ phần sản xuất và kinh doanh thương mại Trần Gia.
- Địa chỉ liên hệ: Xã Đại Thắng, huyện Vụ Bản, tỉnh Nam Định.
- Điện thoại: 0904.831969.

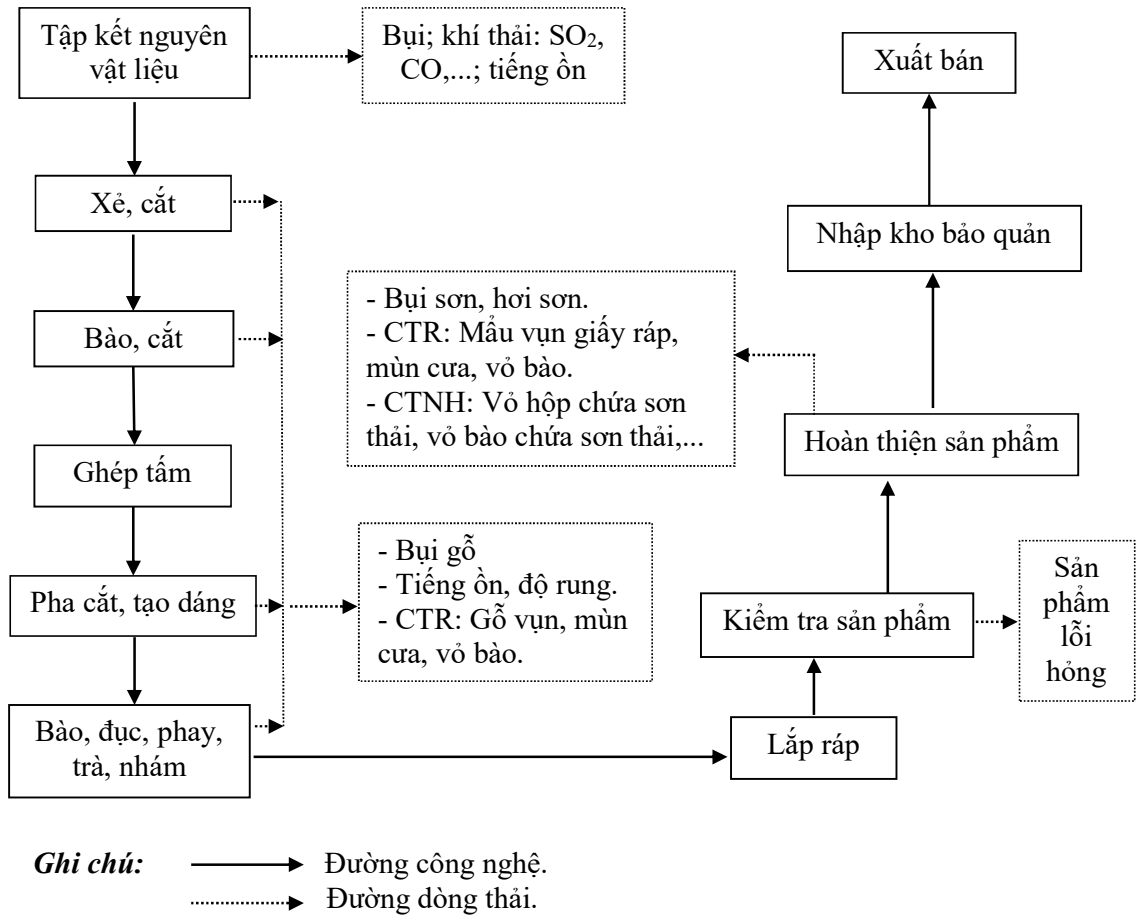
1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Phạm vi: Dự án "Xây dựng cơ sở sản xuất và dịch vụ hàng thủ công mỹ nghệ" được xây dựng trên khu đất có diện tích 60.620 m<sup>2</sup> thuộc thị trấn Gôi, huyện Vụ Bản, tỉnh Nam Định.
- 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:

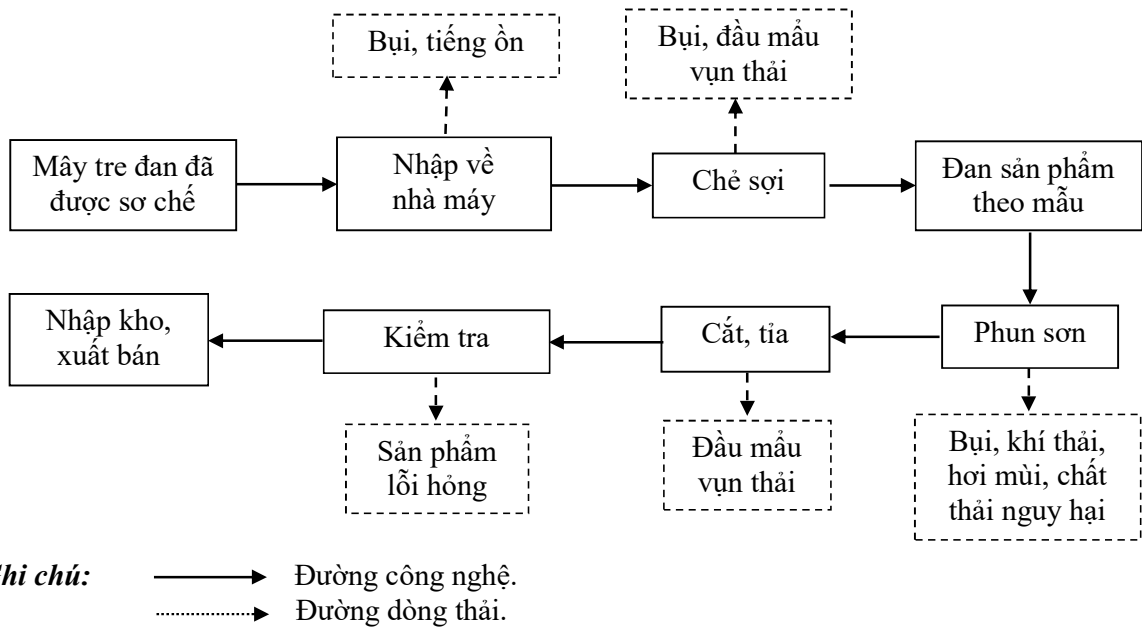
TT	Loại sản phẩm	Đơn vị tính	Sản lượng /năm
<b>1</b>	<b>Các sản phẩm thủ công mỹ nghệ từ gỗ</b>		
1.1	Bộ bàn ghế gỗ phòng khách	Bộ/năm	150
1.2	Tủ quần áo 04 cánh kích thước (DxRxC): (2,07x60x 2,11)	Bộ/năm	1.000
1.3	Giường gỗ các loại kích thước (1,6x2,0)m; (1,8x2,0)m; (2,0x2,0)m	Bộ/năm	1.000
1.4	Tủ đầu giường kích thước (DxRxC): (1,17x41x1,62) m	Bộ/năm	1.000
1.5	Tượng phật các loại	Bộ/năm	1.500
1.6	Bộ bàn ăn gỗ 06 ghế	Bộ/năm	1.450
1.7	Các sản phẩm thủ công mỹ nghệ bằng gỗ khác: Hộp đựng, khay đựng, đồ gia dụng nhà bếp,...	Sản phẩm /năm	10.000
<b>2</b>	<b>Các sản phẩm thủ công mỹ nghệ từ tre</b>		
2.1	Bộ bàn ghế phòng khách bằng tre	Bộ/năm	800
2.2	Bộ đồ dùng: Giỏ đựng đồ, kệ đựng rau củ, thùng đựng, giá tre....	Sản phẩm /năm	15.000

### 1.3. Quy trình hoạt động của Dự án

#### \* Quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm từ gỗ



#### \* Quy trình sản xuất các sản phẩm từ mây tre đan



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

TT	Hạng mục công trình	Số tầng	Quy mô
1	Nhà xưởng sản xuất 1 (sản xuất gỗ)	01	4.500 m <sup>2</sup>
2	Nhà xưởng sản xuất 2 (sản xuất gỗ)	01	3.600 m <sup>2</sup>
3	Nhà xưởng sản xuất 3 (sản xuất gỗ)	01	3.600 m <sup>2</sup>
4	Nhà xưởng sản xuất 4 (sản xuất mây tre đan)	01	1.350 m <sup>2</sup>
5	Nhà xưởng sản xuất và kho nguyên liệu số 1 (sản xuất gỗ)	01	3.000 m <sup>2</sup>
6	Nhà xưởng sản xuất và kho nguyên liệu số 2 (sản xuất gỗ)	01	3.000 m <sup>2</sup>
7	Nhà xưởng sản xuất và kho thành phẩm số 1 (sản xuất gỗ)	01	2.625 m <sup>2</sup>
8	Nhà xưởng sản xuất và kho thành phẩm số 2 (sản xuất gỗ)	01	3.150 m <sup>2</sup>
9	Nhà đa năng + Trưng bày sản phẩm	03	2.600 m <sup>2</sup>

(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 cơ sở sản xuất và dịch vụ hàng thủ công mỹ nghệ” 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 58.918,42 m<sup>2</sup> thuộc thẩm quyền chấp thuận của HĐND 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 và khách hàng đến tham quan, mua sắm: Phát sinh nước thải, chất thải rắn.

- Hoạt động của phương tiện ra vào khu thương mại: 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 115.784 m<sup>3</sup>/năm. Thành phần gồm: Đất, cát, vật liệu rơi vãi, chất cặn bã, dầu mỡ,...

- Nước thải xây dựng phát sinh từ công đoạn rửa cát, đá xây dựng, bảo dưỡng, vệ sinh máy móc, thiết bị tham gia thi công,... khoảng 03 m<sup>3</sup>/ngày. Thành phần gồm: Đất, cát xây dựng, dầu mỡ.

- Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công phát sinh khoảng 03 m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Thành phần gồm: BOD<sub>5</sub>, COD, tổng chất rắn lơ lửng, Nitrat, Phosphat, Amoni, tổng Coliform.

###### b) Giai đoạn vận hành

- Nước mưa chảy tràn phát sinh khoảng 91.760 m<sup>3</sup>/năm. Thành phần gồm: Tổng nitơ, phospho, COD, tổng chất rắn lơ lửng, TSS.

- Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 61,5 m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Thành phần gồm: BOD<sub>5</sub>, 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:

+ Đối với hoạt động sản xuất các sản phẩm từ gỗ: Nước thải từ công đoạn vệ sinh bề hấp thụ hệ thống xử lý khí thải, hơi mùi sơn khoảng 03 m<sup>3</sup>/ngày (tần suất vệ sinh 03 tháng/lần); thành phần gồm: SS, COD, độ màu, chất tạo màng. Nước thải từ hoạt động vệ sinh dụng cụ, thiết bị, vệ sinh tay dính sơn khoảng 0,5 m<sup>3</sup>/ngày.đêm; thành phần gồm: SS, COD, độ màu, chất tạo màng.

+ Đối với hoạt động sản xuất các sản phẩm từ mây tre đan: Nước thải từ công đoạn vệ sinh bề hấp thụ hệ thống xử lý khí thải, hơi mùi sơn khoảng 03 m<sup>3</sup>/ngày (tần suất vệ sinh 03 tháng/lần); thành phần gồm: SS, COD, độ màu, chất tạo màng. Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh dụng cụ, thiết bị, vệ sinh tay dính sơn khoảng 0,5 m<sup>3</sup>/ngày; thành phần gồm: SS, COD, độ màu, chất tạo màng.

##### 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 bóc 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 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<sub>2</sub>, CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, Hydrocacbon,...

+ Khí thải phát sinh từ sự phân huỷ các chất thải, rác thải trên công trường thi công như:  $\text{CH}_4$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,...

b) Giai đoạn vận hành

- 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:  $\text{CO}$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{VOC}$ , bụi.

- Hoạt động sản xuất:

+ Công đoạn sản xuất như xẻ gỗ, chà nhám, bào gỗ. Thành phần: Bụi gỗ.

+ Công đoạn pha chế sơn, phun sơn: Hơi mùi, khí thải phát sinh từ quá trình phun sơn tạo màu cho sản phẩm. Thành phần gồm: Toluene, Benzen,...

+ Công đoạn quét keo phát sinh hơi mùi keo. Thành phần gồm: Toluene, Benzen.

- 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  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ,...

### 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 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 tấn. Thành phần gồm: Đất đá rơi vãi, sắt thép vụn, gỗ cốppha, dây thừng, thùng chứa,...

- Bùn nạo vét kênh mương phát sinh với khối lượng khoảng 114 m<sup>3</sup>.

b) Giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 160 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 từ xưởng sản xuất các sản phẩm đồ gỗ: Dầu mẫu gỗ vụn, vỏ bào mùn cưa, sản phẩm lỗi hỏng khoảng 150 tấn/năm; giấy nhám thải bỏ khoảng 0,85 tấn/năm; bao bì túi nilong thải bỏ khoảng 0,03 tấn/năm; phụ kiện hỏng (óc vít, thanh trượt, bản lề,...) khoảng 0,1 tấn/năm.

+ Phát sinh từ xưởng sản xuất các sản phẩm mây tre đan: Dầu mẫu mây tre đan vụn, sản phẩm lỗi hỏng,... với khối lượng khoảng 0,75 tấn/năm; bao bì, túi nylon,... với khối lượng khoảng 0,0255 tấn/năm.

+ Bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt khoảng 2,1 kg/ngày.

#### 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 xây dựng với khối lượng khoảng 615 kg cho cả quá trình xây dựng. Thành phần gồm: Dầu thải, sơn thải, cặn sơn thải, bao bì chứa sơn (vỏ thùng sơn), chổi lăn sơn, que hàn thải có kim loại nặng,...

b) Giai đoạn vận hành

Chất thải nguy hại phát sinh khoảng 8.182.701 kg/năm, thành phần gồm: Cặn sơn, sơn thải; mùn cưa, phoi bào, đầu mẩu gỗ thừa có thành phần nguy hại (dính sơn thải); bóng đèn huỳnh quang thải; dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác (phát sinh trong quá trình bảo dưỡng máy móc); bao bì nhựa cứng thải (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) (thùng chứa sơn); bao bì cứng thải bằng kim loại chứa thành phần nguy hại (hộp chứa keo); giẻ lau thải bị nhiễm các thành phần nguy hại; nước thải có thành phần nguy hại (nước vệ sinh bể hấp thụ, nước thải từ quá trình rửa tay của công nhân dính sơn); than hoạt tính thải từ 02 hệ thống xử lý bụi, khí thải, hơi mùi sơn.

3.3. Đất bóc tách tầng đất mặt

Khối lượng đất bóc tách tầng đất mặt từ đất trồng lúa 02 vụ là 16.498 tấn.

3.4. Tiếng ồn, độ rung

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Tiếng ồn chủ yếu do hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên liệu và thiết bị thi công.
- Độ rung từ máy đóng cọc, máy cắt kim loại,.... từ máy trộn bê tông.

b) Giai đoạn vận hành

Nguồn gây tiếng ồn và độ rung chủ yếu từ hoạt động của các phương tiện giao thông; hoạt động sản xuất tại các xưởng sản xuất các sản phẩm từ gỗ và các sản phẩm từ mây tre đan.

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, ngộ độc thực phẩm, 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 lắp đặt 02 nhà vệ di động gần khu vực lán trại với dung tích bể chứa chất thải là 02 m<sup>3</sup>/bể.

- Đối với nước thải từ quá trình xây dựng: Công nhân sử dụng nước theo đúng định mức trong quá trình đảo trộn xi măng, đất, cát,... để hạn chế phát sinh nước thải ra môi trường bên ngoài; quy hoạch khu tập kết nguyên vật liệu, chất thải xây dựng cách xa hệ thống đường cống thoát nước; nhà thầu thi công yêu cầu công nhân, người lao động trên công trường không rửa phương tiện, dụng cụ thi công dưới kênh mương nội đồng xung quanh khu vực dự án. Vị trí tập trung thiết bị thi công bố trí phía Đông Nam dự án.

- Đối với nước mưa chảy tràn: Tiến hành che chắn nguyên vật liệu tập kết tại công trường để hạn chế nước mưa cuốn trôi các tạp chất bẩn; đơn vị thi công ưu tiên xây dựng hệ thống đường cống 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 cống này để tiêu thoát nước thải từ quá trình xây dựng. 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 về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 80 m<sup>3</sup>/ngày.đêm và xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) trước khi thải ra mương nội đồng phía Bắc 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, sau đó được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 80 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý.

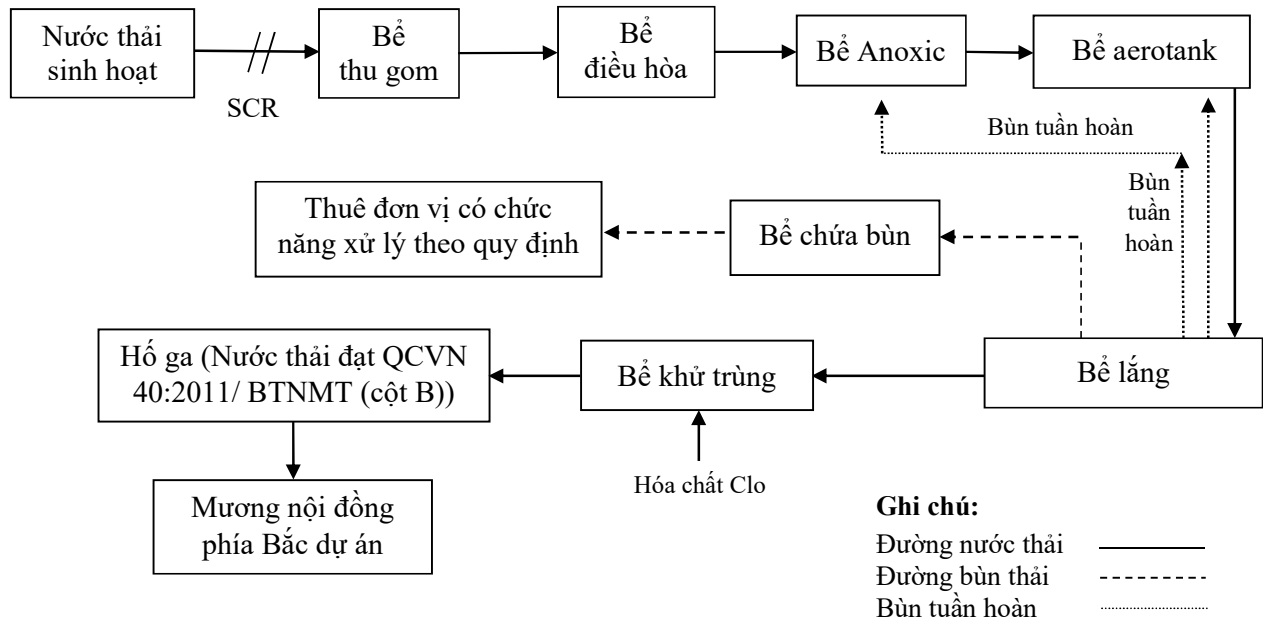
+ Nước thải tại khu vực nhà bếp được xử lý sơ bộ qua bể tách dầu mỡ có thể tích 05 m<sup>3</sup> sau đó được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 80 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý.

- Nước thải sản xuất

+ Đối với nước thải từ quá trình vệ sinh dụng cụ, thiết bị, vệ sinh tay dính sơn trong quá trình phun sơn sẽ được thu gom vào thùng chứa có thể tích 10 m<sup>3</sup> đặt gần khu vực hệ thống xử lý nước thải tập trung và định kỳ hàng tuần Công ty thuê đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý như chất thải nguy hại.

+ Đối với nước thải từ quá trình vệ sinh bể hấp thụ của 02 hệ thống xử lý bụi, khí thải buồng phun sơn: Định kỳ 03 tháng chủ dự án hợp đồng với đơn vị có năng lực đến hút, vệ sinh và vận chuyển xử lý theo quy định về chất thải nguy hại.

### Quy trình xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 80 m<sup>3</sup>/ngày.đêm



(Chi tiết thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 80 m<sup>3</sup>/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 từ hoạt động của 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.

- + 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 phải 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 11h đến 13h.

- Biện pháp giảm bụi, khí thải từ công đoạn hàn: Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân thi công tại công trường như: Khẩu trang, găng tay, kính hàn bảo vệ mắt.

- 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, đặc biệt khu vực đường giao thông có xe đi qua.

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

+ Sử dụng bạt che phủ khu tập kết nguyên vật liệu trong khu vực thi công để giảm thiểu bụi phát sinh.

b) Giai đoạn vận hành

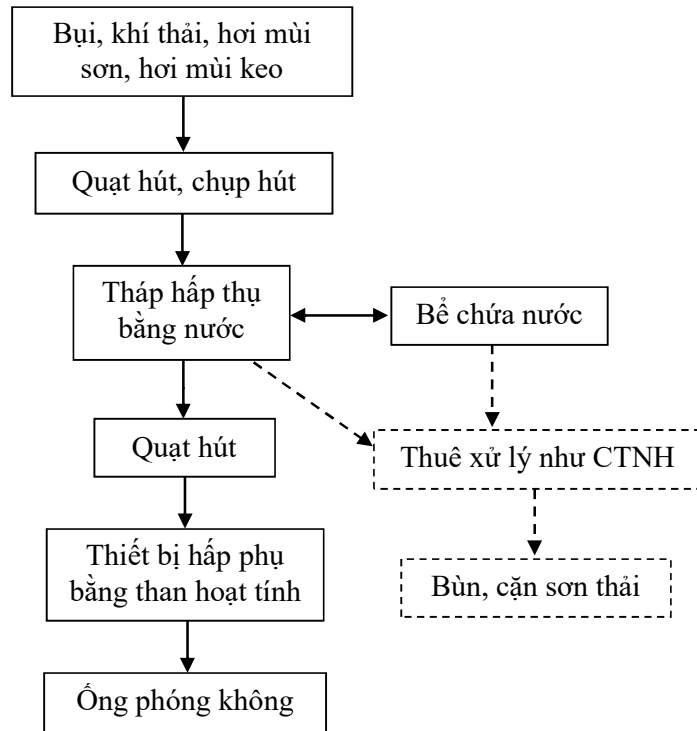
- Biện pháp giảm thiểu chung trong khu vực xưởng sản xuất

+ Chủ dự án thiết kế hệ thống thông gió khu vực nhà xưởng theo phương pháp thông gió cưỡng bức kết hợp thông gió tự nhiên.

+ Trang bị bảo hộ lao động cho các công nhân làm việc tại khu vực phát sinh hơi mùi để hạn chế tối đa ảnh hưởng tới sức khỏe của người lao động.

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

- Biện pháp thu gom, xử lý bụi, khí thải, hơi mùi sơn và keo: Chủ dự án đầu tư 02 hệ thống thu gom xử lý bụi, khí thải từ quá trình pha chế sơn, phun sơn, bôi keo; trong đó 01 hệ thống xây dựng tại xưởng sản xuất - kho thành phẩm 2 (sản xuất các sản phẩm từ gỗ); 01 hệ thống xây dựng tại xưởng sản xuất số 4 (sản xuất các sản phẩm từ mây tre đan). Quy trình xử lý của 2 hệ thống tương tự như nhau, cụ thể như sau:



(Chi tiết thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, xử lý bụi, khí thải, hơi mùi sơn và keo được nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường)

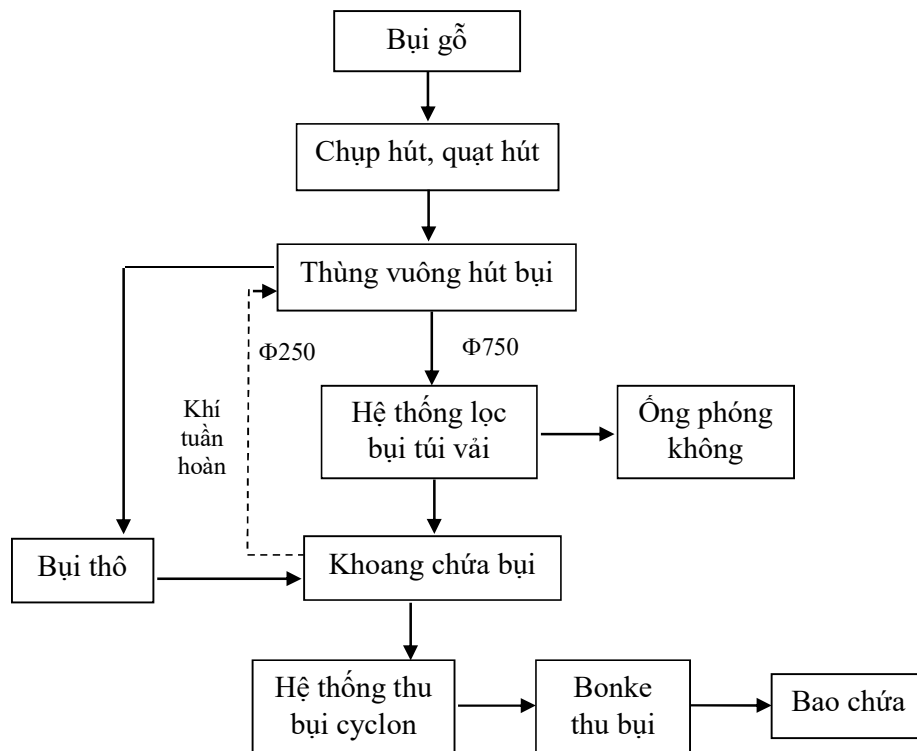
- Biện pháp thu gom bụi từ quá trình hoạt động của máy cưa, máy bào, máy chà nhám, máy đánh bóng, máy cắt công nghệ cao

+ Chủ dự án đầu tư 05 hệ thống thu gom bụi gỗ tại xưởng sản xuất số 1, 2, 3; xưởng sản xuất - kho thành phẩm 1; xưởng sản xuất - kho thành phẩm 2. Mỗi xưởng sản xuất đầu tư 01 hệ thống thu gom bao gồm: Quạt hút, chụp hút, thùng vuông hút bụi, hệ thống lọc túi vải. Sau đó bụi gỗ, phoi bào, mùn cưa theo đường ống dẫn về 01 hệ thống Cyclon để thu hồi.

+ Khí thải sau xử lý của hệ thống thu gom bụi của xưởng sản xuất 1, 2, 3 được đầu nối và thải ra ngoài môi trường qua 01 ống phông không cao 05 m.

+ Khí thải sau xử lý của hệ thống thu gom bụi của xưởng sản xuất - kho thành phẩm 1; xưởng sản xuất - kho thành phẩm 2 được đầu nối và thải ra ngoài môi trường qua 01 ống phông không cao 05 m.

Quy trình xử lý của 05 hệ thống tương tự như nhau, cụ thể như sau:



(Chi tiết thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom bụi gỗ được nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường)

- Biện pháp thu gom, xử lý hơi mùi, khí thải khu vực nhà bếp

+ Khu nhà bếp được thiết kế thông thoáng với không gian rộng nên mùi thức ăn tại đây dễ dàng bị pha loãng, hạn chế tối đa để dầu mỡ cháy khét và không sử dụng dầu ăn nấu lại nhiều lần.

+ Đầu tư hệ thống quạt thông gió để giảm thiểu mùi và nhiệt độ trong khu vực nhà ăn.

- Khu vực trạm xử lý nước thải

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

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

+ Trồng cây xanh trong khuôn viên dự án với diện tích 12.577,6 m<sup>2</sup>, chiếm tỷ lệ 20,75%.

#### 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: Bố trí 03 thùng rác thể tích 100 lít/thùng tại khu vực dự án để thu gom chất thải rắn sinh hoạt. Hợp đồng với đơn vị thu gom rác thải của địa phương, vận chuyển, xử lý theo quy định.

##### - Đối với chất thải rắn xây dựng

+ CTR từ quá trình thi công: Đất, đá, gạch vỡ, bê tông thải,... được tận dụng để san lấp mặt bằng.

+ Đối với các loại sắt thép vụn, bao bì, gỗ,... được bán cho cơ sở có nhu cầu sử dụng, tái chế.

+ Đối với các loại chất thải khác không thể tái chế, tái sử dụng chủ dự án 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.

##### b) Giai đoạn vận hành

- Đối với rác thải sinh hoạt: Chất thải rắn sinh hoạt sẽ được 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.

+ Đối với chất thải thực phẩm phát sinh được nhân viên vệ sinh của Công ty thu gom lưu giữ vào 02 thùng phuy có nắp kín (thể tích 50 lít/thùng) và hàng ngày cho người dân tận dụng làm thức ăn chăn nuôi.

+ Đối với rác thải có thể tái chế, tái sử dụng và chất thải rắn sinh hoạt khác sẽ được thu gom riêng vào 23 thùng chứa có nắp đậy (thể tích 60 - 120 lít/thùng) đặt tại khu vực sản xuất, khu nhà văn phòng. Cuối ngày rác thải sinh hoạt được thu gom vào kho chứa rác thải sinh hoạt có diện tích 15 m<sup>2</sup>. Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị thu gom rác thải của địa phương thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

##### - Đối với rác thải công nghiệp

+ Đối với chất thải không thể tái sản xuất: Đầu mẩu gỗ vụn, vỏ bào, mùn cưa, giấy nhám thải từ nhà xưởng sản xuất đồ gỗ và đầu mẩu mây tre đan từ xưởng sản xuất mây tre đan sẽ được thu gom bán cho cơ sở có nhu cầu sử dụng làm nhiên liệu đốt. Công ty xây dựng kho chứa chất thải rắn công nghiệp diện tích 30 m<sup>2</sup>, kho chứa phế liệu diện tích 30 m<sup>2</sup> để lưu chứa chất thải.

+ Đối với loại chất thải có thể tái sản xuất phát sinh tại mỗi xưởng sản xuất như sản phẩm lỗi, hỏng,... được thu gom tại từng nhà xưởng để tái sản xuất.

+ Đối với bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung: Công ty thuê đơn vị có chức năng đến hút và đi xử lý theo đúng 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 với diện tích 05 m<sup>2</sup> có mái che bố trí gần khu vực kho chứa sắt thép, xi măng trong khu vực dự án; trong kho bố trí 03 thùng chứa (thể tích 20 - 50 lít/thùng) để lưu chứa đầu mẩu 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 15 m<sup>2</sup> phía Tây Bắc dự án. Kho chứa CTNH có mái che, có nền bê tông, phía bên ngoài kho có biển dấu hiệu cảnh báo theo quy định, có cửa khóa.

- Bố trí 07 thùng chứa có thể tích 60 - 120 lít/thùng, có dán mã CTNH riêng biệt; vỏ thùng sơn thu gom được thu gom đặt tại khu vực riêng trong kho.

- Đối với nước thải có chứa thành phần nguy hại phát sinh từ quá trình vệ sinh bề mặt của 02 hệ thống xử lý bụi, khí thải các buồng phun sơn: Định kỳ 03 tháng, Chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị có năng lực đến vệ sinh và hút toàn bộ khối lượng nước thải vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Đối với nước thải từ quá trình vệ sinh dụng cụ, thiết bị, vệ sinh tay dính sơn trong quá trình phun sơn sẽ được thu gom vào thùng chứa có thể tích 10 m<sup>3</sup> đặt gần khu vực hệ thống xử lý nước thải tập trung và định kỳ hàng tuần Công ty thuê đơn vị có chức năng đến đưa đi xử lý theo quy định.

- Đối với chất hấp phụ (lớp than hoạt tính) của 02 hệ thống xử lý bụi, khí thải hơi mùi sơn: Chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị có năng lực đến thay thế, vận chuyển xử lý theo quy định.

- 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

- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng máy móc thiết bị sử dụng theo quy định.
- Hạn chế hoạt động cùng một thời điểm các máy móc có phát sinh tiếng ồn lớn, nhằm tránh sự cộng hưởng làm gia tăng độ ồn.

##### b) Giai đoạn vận hành dự án

- 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.

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

##### a) Giai đoạn thi công xây dựng

Biện pháp giảm thiểu đối với an toàn lao động: Bố trí, trang bị đủ phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân như: Mũ bảo hiểm, khẩu trang, áo phản quang, đèn tín hiệu, còi báo, phòng hộ cá nhân trong các công việc xây dựng nguy hiểm dễ gây thương tích...; công nhân thi công được huấn luyện và thực hành thao tác, kiểm tra, vận hành đúng kỹ thuật và đáp ứng kịp thời khi có sự cố xảy ra.

##### b) Giai đoạn vận hành

- Biện pháp giảm thiểu sự cố từ hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 80 m<sup>3</sup>/ngày.đêm
  - + Chủ dự án phân công cán bộ thường xuyên theo dõi 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 nước thải để tiến hành cải tạo và sửa chữa. Sau khi khắc phục xong sự cố, nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn cho phép mới cho hệ thống vận hành trở lại.
- Biện pháp giảm thiểu sự cố do vận hành hệ thống xử lý khí thải
  - + Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ đối với hệ thống quạt hút, đường ống dẫn khí.
  - + Trường hợp hệ thống xử lý khí thải không đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra môi trường ngoài, Chủ dự án tạm dừng hoạt động phát sinh bụi, khí thải

để tiến hành sửa chữa, khắc phục sự cố. Sau khi sửa chữa xong, khí thải đạt quy chuẩn cho phép mới tiếp tục cho hệ thống hoạt động trở lại.

+ Chủ dự án thuê đơn vị có chức năng đến thay thế vật liệu hấp phụ (than hoạt tính) khi lớp than hoạt tính không còn khả năng hấp thụ và thuê đơn vị có chức năng xử lý như 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 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.

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố ngộ độc thực phẩm

+ Nhà bếp của nhà máy được thiết kế theo nguyên tắc 01 chiều.

+ Nguyên liệu phải được mua từ các cơ sở có uy tín, đảm bảo chất lượng; thực hiện lưu mẫu thực phẩm theo quy định.

+ Định kỳ hàng năm đào tạo, tập huấn cho cán bộ, công nhân viên nhà bếp về an toàn thực phẩm.

+ Cán bộ, công nhân viên làm trong nhà bếp được khám sức khỏe định kỳ 02 lần/năm.

#### 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	Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 80 m <sup>3</sup> /ngày.đêm	300 m <sup>2</sup>
4	Hệ thống thu gom bụi từ xưởng sản xuất đồ gỗ	05 hệ thống
5	Hệ thống xử lý khí thải từ quá trình phun sơn, quá trình trộn, pha chế sơn và bôi keo	02 hệ thống
6	Kho chứa chất thải rắn sinh hoạt	15 m <sup>2</sup>
7	Kho chứa chất thải công nghiệp	30 m <sup>2</sup>
8	Kho chứa phế liệu	30 m <sup>2</sup>
9	Kho chứa chất thải nguy hại	15 m <sup>2</sup>
10	Thùng chứa nước vệ sinh thiết bị dính sơn, vệ sinh tay dính sơn	01 thùng 10 m <sup>3</sup>
11	Cây xanh (tỷ lệ chiếm 20% tổng diện tích)	12.127,6 m <sup>2</sup>

### 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 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 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) trong thời gian quan trắc.

- Thông số quan trắc, giám sát: Tiếng ồn, tổng bụi lơ lửng, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>.

- 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.

### 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 mương nội đồng phía Bắc dự án.

- Thông số quan trắc, giám sát: Lưu lượng nước thải đầu ra (m<sup>3</sup>/ngày.đêm), pH, BOD<sub>5</sub>, 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<sub>q</sub> = 0,9; K<sub>f</sub> = 1,1; đối với các thông số pH, Coliform thì C<sub>max</sub> = C).

#### b) Giám sát bụi, khí thải

\* Khu vực pha chế sơn, phun sơn kín tại khu vực và khu vực bôi keo của nhà xưởng sản xuất - kho thành phẩm 2 sản xuất đồ gỗ; khu vực pha chế sơn, phun sơn của nhà xưởng số 4 sản xuất mây tre đan

- Vị trí giám sát: 02 mẫu tại 02 lỗ kỹ thuật trên thân ống phóng không sau 02 hệ thống xử lý bụi, khí thải hơi mùi sơn và keo.

- Thông số giám sát: Lưu lượng, bụi tổng, Toluene, 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 (Áp dụng hệ số K<sub>p</sub> = 1; K<sub>v</sub> = 1,2); 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 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.

\* Bụi phát sinh từ hệ thống thu gom, xử lý bụi gỗ

- Vị trí giám sát

+ 01 mẫu tại lỗ kỹ thuật trên thân ống phóng không sau hệ thống thu gom bụi của xưởng sản xuất 1, 2, 3.

+ 01 mẫu tại lỗ kỹ thuật trên thân ống phóng không sau hệ thống thu gom bụi của xưởng sản xuất - kho thành phẩm 1 và xưởng sản xuất - kho thành phẩm 2.

- Thông số giám sát: Lưu lượng, bụi tổng.

- 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 (Áp dụng hệ số  $K_p = 1$ ;  $K_v = 1,2$ ).

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

- Vị trí giám sát: Kho chứa CTR, CTNH.

- Nội dung giám sát: Giám sát khối lượng, chủng loại và hóa đơn chứng từ giao nhận chất thải, thành phần CTR, CTNH; biện pháp phân loại, thu gom CTR, 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 thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- 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 và đảm bảo nguồn lực tài chính để các công trình bảo vệ môi trường của dự án được duy trì, 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 14:2008/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 bồi thường 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./.