

**ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH THANH HOÁ**

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

Số: 2377 /QĐ-UBND

Thanh Hoá, ngày 10 tháng 6 năm 2024

### **QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Nhà máy sản xuất nguyên phụ liệu ngành giấy tại lô CN01, Cụm công nghiệp thị trấn Quán Lào, huyện Yên Định tỉnh Thanh Hoá của Công ty TNHH Giấy Aresa Việt Nam**

### **CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;*

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;*

*Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

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

*Căn cứ Quyết định số 1149/QĐ-UBND ngày 04/4/2022 của UBND tỉnh về việc ủy quyền cho Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; giấy phép môi trường; phương án cải tạo, phục hồi môi trường của các dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa thuộc thẩm quyền của UBND tỉnh;*

*Theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư lần đầu số 7666778175 ngày 9/4/2024 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Thanh Hóa cấp về việc thực hiện dự án đầu tư Nhà máy sản xuất nguyên phụ liệu ngành giấy tại lô CN01, Cụm công nghiệp thị trấn Quán Lào, huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hoá;*

*Xét văn bản số 4513/STNMT-BVMT ngày 24/05/2024 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hóa về việc thông báo kết quả thẩm định báo cáo ĐTM Dự án Nhà máy sản xuất nguyên phụ liệu ngành giấy tại lô CN01, Cụm công nghiệp thị trấn Quán Lào, huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hoá;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 999/Tr-STNMT ngày 06/6/2024.*

### **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Nhà máy sản xuất nguyên phụ liệu ngành giấy tại lô CN01, Cụm công nghiệp thị trấn Quán Lào, huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hoá (sau đây gọi là dự án) của Công ty TNHH giấy Aresa Việt Nam (sau đây gọi là Chủ dự án)

thực hiện tại lô CN01, Cụm công nghiệp thị trấn Quán Lào, huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hóa với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

**Điều 2.** Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37, Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm trước pháp luật và trước UBND tỉnh về kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Nhà máy sản xuất nguyên phụ liệu ngành giấy tại lô CN01, Cụm công nghiệp thị trấn Quán Lào, huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hoá của Công ty TNHH giấy Aresa Việt Nam thực hiện tại lô CN01, Cụm công nghiệp thị trấn Quán Lào, huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hóa.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch UBND huyện Yên Định, Giám đốc Công ty TNHH giấy Aresa Việt Nam và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3, QĐ;
- Bộ TN&MT (để b/c);
- UBND TT Quán Lào (để giám sát);
- Lưu: VT, CCBVMT, PgNN.

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



**Lê Đức Giang**

**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**  
**Dự án Nhà máy sản xuất nguyên phụ liệu ngành giấy tại lô CN01, Cụm**  
**công nghiệp thị trấn Quán Lào, huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hóa**  
**của Công ty TNHH giấy Aresa Việt Nam**

*(Kèm theo Quyết định số       /QĐ-UBND ngày        /        /2024 của*  
*Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa)*

**1. Thông tin về dự án:**

***1.1. Thông tin chung:***

- Tên dự án: Nhà máy sản xuất nguyên phụ liệu ngành giấy tại lô CN01, Cụm công nghiệp thị trấn Quán Lào, huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hóa.
- Địa điểm thực hiện: Lô CN01, Cụm công nghiệp thị trấn Quán Lào, huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hóa.
- Chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Giấy Aresa Việt Nam.
- + Người đại diện: Chang Chih Pan.
- + Chức vụ: Chủ tịch kiêm tổng Giám đốc.
- + Địa chỉ: Lô D, KCN Lễ Môn, phường Quảng Hưng, TPTH, Việt Nam.

***1.2. Phạm vi, quy mô, công suất:***

- Phạm vi: Dự án được thực hiện trên tại khu CN01, Cụm công nghiệp thị trấn Quán Lào của Công ty TNHH đầu tư và phát triển Hong Fu Việt Nam đã được cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và tài sản gắn liền với đất số DI 593966 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 09/11/2023.
- Quy mô xây dựng: Khu đất xây dựng Nhà máy có diện tích 47.024,14m<sup>2</sup> tại lô CN01, Cụm công nghiệp thị trấn Quán Lào, huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hóa trên cơ sở Công ty TNHH Giấy Aresa Việt Nam thuê lại quyền sử dụng đất gắn với hạ tầng kỹ thuật tại Lô CN01 Cụm công nghiệp thị trấn Quán Lào, huyện Yên Định của Công ty TNHH đầu tư và phát triển HONG FU Việt Nam (theo Hợp đồng nguyên tắc số CN1/HDNT-ARS được ký kết giữa Công ty TNHH Giấy Aresa Việt Nam và Công ty TNHH đầu tư và phát triển HONG FU Việt Nam ngày 02/02/2024).
- Công suất: 100.000.000 đôi sản phẩm đế giày/năm.

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

- Các hạng mục công trình bao gồm: Nhà xưởng - nhà kho cao 02 tầng (gồm 04 nhà xưởng), diện tích xây dựng khoảng 4.590m<sup>2</sup>/xưởng; Nhà rác 02 tầng với diện tích 300 m<sup>2</sup>; Nhà y tế văn phòng (02 tầng) diện tích 360 m<sup>2</sup>; nhà điện nén khí 02 tầng với diện tích 410,8 m<sup>2</sup>; bồn dầu với diện tích 44,2 m<sup>2</sup>; nhà ăn 02 tầng với diện tích 732,5 m<sup>2</sup>; nhà bảo vệ cổng phụ với diện tích 43,1 m<sup>2</sup>; Nhà kho, nhà xe 02 tầng với diện tích 6.426m<sup>2</sup>; nhà vệ sinh công nhân (8 nhà) 02 tầng với diện tích 355,2 m<sup>2</sup>/nhà; nhà phụ trợ (nhà xưởng) 02 tầng (08 nhà) với diện tích 480 m<sup>2</sup>/nhà; bể xử lý nước thải công nghiệp 44 m<sup>2</sup> và các công trình hạ tầng kỹ thuật, phụ trợ khác.

- Hoạt động của dự án:

+ Giai đoạn thi công xây dựng: xây dựng, hoàn thiện các hạng mục công trình phục vụ dự án.

+ Giai đoạn vận hành: Sản xuất để giầy; hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên.

**1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường:** Dự án có khai thác tài nguyên nước với quy mô, công suất trung bình (từ  $10\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ ).

## **2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường**

- Giai đoạn thi công xây dựng: Hoạt động thi công xây dựng các công trình của dự án, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, hoạt động của máy móc, thiết bị trên công trường, hoạt động của công nhân tham gia thi công xây dựng... Các hoạt động này phát sinh bụi, khí thải, nước thải xây dựng, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại, tiếng ồn, độ rung, tác động đến dân cư và các yếu tố tự nhiên, xã hội khác.

- Giai đoạn vận hành: Hoạt động sản xuất, vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm, sinh hoạt của công nhân,... phát sinh bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn sản xuất, chất thải nguy hại..., tác động đến công nhân, môi trường tự nhiên và các yếu tố xã hội khác.

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

### **3.1. Giai đoạn thi công xây dựng (thi công hoàn thiện các hạng mục, công trình nhà máy)**

#### **3.1.1. Nước thải, khí thải:**

##### *3.1.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải:*

- Nước thải sinh hoạt công nhân phát sinh khoảng  $5,0\text{ m}^3/\text{ngày}$  (bao gồm nước rửa tay, chân:  $2,5\text{ m}^3/\text{ngày}$ ; và nước nhà vệ sinh  $2,5\text{ m}^3/\text{ngày}$ ). Thành phần chủ yếu gồm: chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, Coliform,...

- Nước thải phát sinh từ quá trình rửa lốp xe khoảng  $2,0\text{ m}^3/\text{ngày}$ . Thành phần chủ yếu gồm: Cặn lơ lửng, dầu mỡ.

- Nước mưa chảy tràn tại khu vực công trường thi công có lưu lượng tối đa  $98,04\text{ m}^3/\text{ngày}$ . Thành phần chủ yếu gồm: Bùn đất, rác thải.

##### *3.1.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của khí thải:*

- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công các hạng mục công trình gồm: Bụi và khí thải từ phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công dự án, bụi cuốn theo lốp xe. Thành phần chủ yếu gồm: bụi vô cơ, khí  $\text{CO}$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$  và VOC...

- Bụi và khí thải từ hoạt động thi công các hạng mục công trình của dự án gồm: bụi từ đào đắp trên công trường, trút đổ nguyên vật liệu, thi công công trình, bụi và khí thải từ các máy móc thiết bị tiêu thụ dầu DO,... Thành phần chủ yếu gồm: Bụi vô cơ, khí  $\text{CO}$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$  và VOC...

#### **3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại:**

### *3.1.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô của chất thải rắn thông thường:*

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 15,0 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: thức ăn thừa của công nhân, nhựa, giấy, bìa catton, nilon, vỏ chai nhựa, vỏ hộp...

- Chất thải rắn xây dựng: Chất thải rắn xây dựng rơi vãi (cát, đá...): 39,24 tấn/toàn bộ quá trình thi công; Bao bì xi măng: 1,18 tấn/toàn bộ quá trình thi công; Gạch vỡ, sắt thép vụn, xi măng bị hỏng...: 13,2 tấn/toàn bộ quá trình thi công; Đất đào hố móng công trình, mương rãnh thoát nước: 1869,6 m<sup>3</sup>.

### *3.1.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:*

- Khối lượng chất thải rắn nguy hại phát sinh khoảng 5 kg/tháng. Thành phần chủ yếu gồm: Giẻ lau dính dầu, pin, bóng đèn neon.

- Khối lượng dầu thải từ các phương tiện thi công dự án phát sinh tại công trường khoảng 209 lít/giai đoạn thi công.

### *3.1.3. Tiếng ồn, độ rung:*

Tác động do tiếng ồn, độ rung từ hoạt động thi công và vận chuyển nguyên nhiên vật liệu; các rủi ro, sự cố môi trường như: cháy nổ, an toàn lao động,...

## **3.2. Giai đoạn vận hành;**

### *3.2.1. Nước thải, khí thải:*

#### *3.2.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải:*

- Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 67,7 m<sup>3</sup>/ngày (bao gồm: nước thải rửa tay chân khoảng 33,85 m<sup>3</sup>/ngày.đêm; nước thải nhà vệ sinh khoảng 33,85 m<sup>3</sup>/ngày.đêm). Thành phần chủ yếu gồm: chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, Coliform,...

- Nước thải từ quá trình vệ sinh dụng cụ pha chế keo, pha chế hóa chất: 15m<sup>3</sup>/ngày đêm. Thành phần chủ yếu gồm: Chất hữu cơ khó phân hủy, chất rắn lơ lửng.

- Nước thải từ quá trình ép lạnh định hình đế: 10 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

- Nước thải từ quá trình xử lý khí thải của lò dầu tải nhiệt 2,4m<sup>3</sup>/ngày. Thành phần của nước thải loại này chủ yếu là bùn cặn (là tro của nguyên liệu - trấu nén viên), nhiệt lượng cao, pH tăng do hòa tan các khí là gốc axit...

- Nước thải từ quá trình xử lý nước ngầm: 6,77 m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu: chất rắn lơ lửng, Fe, Mn...

- Nước mưa chảy tràn tại khu vực công trường thi công có lưu lượng tối đa 2.222,11 m<sup>3</sup>/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: bùn đất, rác thải.

#### *3.2.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của khí thải:*

- Bụi, khí thải từ quá trình sản xuất của nhà máy: Khu vực phối trộn nguyên liệu, khu vực pha chế keo, quét keo, khu vực mài thô đế, ép định hình sản phẩm, lò dầu tải nhiệt...không liên tục, chỉ tác động trong phạm vi nhà xưởng. Thành phần chủ yếu là bụi vô cơ, bụi cao su, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, hơi dung môi: Toluen, Ethyl acetate, Methyl Ethyl Ketone...

- Bụi và khí thải từ hoạt động của máy phát điện dự phòng: Thành phần gồm bụi vô cơ, khí CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> và CO.

- Bụi và khí thải từ các phương tiện giao thông ra vào nhà máy: Thành phần gồm bụi vô cơ, khí CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> và VOC.

- Các hơi khí độc hại như H<sub>2</sub>S; NH<sub>3</sub>; CH<sub>4</sub>... phát sinh từ các công trình xử lý nước thải, khu vực lưu trữ chất thải rắn.

### **3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại:**

#### **3.2.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô của chất thải rắn thông thường:**

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh giai đoạn vận hành khoảng 450kg/ngày, gồm các chất hữu cơ dễ phân huỷ khoảng 270kg/ngày; chất thải có thể tái chế khoảng 90kg/ngày; chất thải có thể đốt cháy khoảng 45 kg/ngày; các chất thải tro khác khoảng 45kg/ngày.

- Chất thải rắn từ hoạt động sản xuất khoảng 2.398 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: Thùng caton đựng sản phẩm; bao đựng nguyên liệu; Hạt nhựa rơi vãi, không đạt kích thước; lót, đế giày hỏng, lỗi, mép đế, viền đế thừa từ sản phẩm....

- Tro từ lò đốt dầu tải nhiệt có khối lượng trung bình 680 kg/ngày.

#### **3.2.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:**

- Chất chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành dự án gồm: ắc quy, pin, mực in xoa thải, bao bì cứng thải bằng nhựa chứa hóa chất hết hạn, than hoạt tính, keo dán giày thải, dầu thải, ...: 9840 kg/năm.

#### **3.2.2.3. Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải:**

Chất thải từ bùn cặn từ hệ thống thu gom và xử lý nước thải sản xuất khoảng 0,44 kg/ngày.

#### **3.2.2.3. Tiếng ồn, độ rung, nhiệt dư và các tác động khác**

- Tiếng ồn, độ rung, nhiệt dư phát sinh từ quá trình sản xuất; từ phương tiện ra vào nhà máy,... và các rủi ro, sự cố môi trường như: cháy nổ, an toàn lao động, hư hỏng hệ thống xử lý chất thải, ...

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

### **4.1. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án trong giai đoạn thi công xây dựng**

#### **4.1.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải:**

##### **4.1.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải:**

##### **a. Các biện pháp thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt:**

- Nước thải từ quá trình rửa tay chân tay thu gom dẫn về bể lắng (dung tích 3,6m<sup>3</sup>, kích thước: 2,0m x 1,5m x 1,2m; có đáy và thành được lót bằng vải địa kỹ thuật HDPE chống thấm) để lắng và tái sử dụng phun ẩm chống bụi khu vực công trường thi công dự án.

- Nước thải từ quá trình vệ sinh cá nhân (đại tiện, tiểu tiện): 2,5 m<sup>3</sup>/ngày thu gom lưu chứa bằng 4 nhà vệ sinh di động (kích thước 1,0m x 2,4m x 2,42m;

bể chứa chất thải 500 lít) đặt tại khu lán trại; hợp đồng với đơn vị chức năng định kỳ hút bùn cặn (tần suất 3ngày/lần) bằng xe chuyên dụng.

*b. Các biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải xây dựng:*

Nước thải từ quá trình vệ sinh thiết bị với lưu lượng 2,0 m<sup>3</sup>/ngày, thu gom và dẫn về hố lắng có thể tích 3,0m<sup>3</sup> (kích thước 2m x 1,5m x 1,0m) được xây dựng bằng cách đào hồ sau đó dùng vải địa kỹ thuật (HDPE) lót đáy và thành để chống thấm, chia làm 2 ngăn bởi vách ngăn lửng, trong bể bố trí 1 phao quay thu vớt dầu) để chứa và lắng nước thải vệ sinh máy móc, thiết bị thi công. Nước thải sau khi lắng tái sử dụng để vệ sinh thiết bị và phun ẩm chống bụi khu vực công trường.

*c. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa chảy tràn gồm:*

- Khu vực bãi chứa nguyên vật liệu (đá, cát, xi măng, sắt thép...) phục vụ quá trình thi công xây dựng phải che chắn bằng bạt.

- Không để vật liệu xây dựng, vật liệu độc hại, dầu mỡ và chất thải nguy hại do các phương tiện vận chuyển và thi công gây ra, không để rò rỉ ra môi trường.

- Chất thải sinh hoạt và các chất thải được lưu chứa trong các dụng cụ lưu chứa, không xả rác ra khu vực công trường, để tránh rác thải cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn.

- Tạo hệ thống rãnh thoát nước mưa tạm có kích thước là 20cm x 20cm dọc theo chiều dài khu đất, khoảng cách giữa các rãnh tạm là 30m. Trên các rãnh tạm bố trí các hố ga tạm kích thước 1x1x1m để lắng bùn đất, khoảng cách giữa các hố ga 30m/hố ga. Nước mưa được thu gom và dẫn vào hệ thống thoát nước chung của Cụm công nghiệp phía Bắc dự án.

*4.1.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải:*

- Lắp dựng khoảng 1000 m rào tôn, cao 2,5m bao quanh khu vực dự án.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân thi công trên công trường với số lượng, 2 bộ/người/năm.

- Tưới ẩm khu vực thi công và tuyến đường QL45 và đường liên huyện đoạn tiếp giáp dự án. Tần suất tưới ẩm chống bụi 4 lần/ngày và thực hiện bổ sung khi bụi phát sinh nhiều.

- Thi công đúng kỹ thuật, san gạt lu lèn ngay sau khi trút đổ vật liệu san nền; vận chuyển nguyên vật liệu trên các xe có bạt che phủ, chở đúng tải trọng quy định, tuân thủ tốc độ di chuyển trên các tuyến đường.

- Khi thi công trong quá trình đào đắp, trút đổ vật liệu nếu quá khô phát sinh nhiều bụi, thực hiện tưới ẩm để dập bụi.

- Các phương tiện máy móc thi công trong dự án đảm bảo được kiểm định đúng quy định và bảo dưỡng thường xuyên. Tuân thủ chế độ đăng kiểm theo quy định, việc sử dụng các phương tiện và máy móc đảm bảo còn niên hạn.

- Bố trí khu vực rửa xe máy và thiết bị thi công dự án trước khi ra khỏi khu vực công trường tại cổng ra vào công trường. Khu rửa xe bố trí với diện tích 40m<sup>2</sup>, bê tông hóa mặt nền, có rãnh thoát nước và bể chứa nước rửa xe, bể

lắng nước vệ sinh phương tiện. Xe vận chuyển đất và vật liệu xây dựng từ công trường trước khi ra khỏi công trường được phun nước rửa sạch lốp xe và bùn đất dính bên ngoài xe nếu có.

**4.1.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:**

**4.1.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường:**

**a. Đối với chất thải rắn sinh hoạt:**

- Trang bị 05 thùng đựng rác có nắp đậy (dung tích 40 lít/thùng) tại vị trí lán trại công nhân để thu gom và lưu chứa rác thải sinh hoạt công nhân xây dựng.

- Toàn bộ rác thải sinh hoạt hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển và xử lý theo quy định với tần suất 01 ngày/lần.

**b. Đối với chất thải rắn xây dựng:**

- Đối với đất đào hố móng công trình, gạch hư hỏng, cát đá rơi vãi,... được sử dụng để làm lớp lót sân đường nội bộ và dùng để san nền phía bên trong khu vực dự án.

- Đối với loại chất thải rắn như bìa catton, các mẫu sắt thừa, bao bì xi măng...thu gom với tần suất 01 lần/ngày và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu trên địa bàn.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ 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, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định hiện hành liên quan khác về bảo vệ môi trường.

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

- Trang bị 01 thùng chuyên dụng 100 lít/thùng và 02 thùng 200 lit để thu gom (trong đó 02 thùng 200 lit chứa CTNH dạng lỏng và 01 thùng 100 lit chứa CTNH dạng rắn). Các thùng chứa chất thải nguy hại đều có nắp đậy kín, bên ngoài thùng có biểu tượng cảnh báo nguy hại, có dán nhãn mác và được đặt trong góc nhà kho tạm diện tích khoảng 10m<sup>2</sup>.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển xử lý chất thải nguy hại sau khi kết thúc thi công.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ 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, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định hiện hành liên quan khác về bảo vệ môi trường.

**4.1.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung:**



- Hạn chế vận hành những máy móc thiết bị đồng thời để giảm tiếng ồn, độ rung cộng hưởng, nhất là vị trí gần các khu vực nhạy cảm.
- Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để giảm mức ồn tích lũy ở mức thấp nhất.
- Quy định tốc độ xe, máy móc thi công khi di chuyển trong công trường không quá 5km/h.
- Không tiến hành thi công vào khoảng thời gian từ 22 giờ ÷ 6 giờ ngày hôm sau và 11 giờ ÷ 13 giờ.
- Trang bị nút tai chống ồn cho công nhân thi công tại các vị trí có tiếng ồn lớn, vận hành các thiết bị có độ ồn cao.

#### **4.2. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án trong giai đoạn vận hành:**

##### **4.2.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải:**

###### **4.2.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải:**

- Bố trí hệ thống thoát nước mưa và hệ thống thu gom nước thải tách riêng với hệ thống xử lý nước thải; thường xuyên thực hiện nạo vét, duy tu, bảo dưỡng định kỳ.

- *Nước mưa chảy tràn:* Được thu gom bằng hệ thống đường ống và cống, rãnh bê tông cốt thép xung quanh các khu xưởng, hạng mục công trình, sân đường nội bộ (có bố trí các hố ga), sau đó thoát ra hệ thống thoát nước mưa của Cụm công nghiệp thị trấn Quán Lào.

- *Nước thải sinh hoạt:*

+ Nước thải nhà vệ sinh: Được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại đặt ngầm dưới các khu nhà xưởng, nhà điều hành đón khách, nhà y tế, công vụ, cơ điện ... sau đó được đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung số 05 công suất 500m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý tiếp trước khi thoát ra hệ thống thoát nước của Cụm công nghiệp thị trấn Quán Lào.

+ Nước thải rửa tay chân, giặt giũ: Được đưa qua song chắn rác, hố ga, rồi về hệ thống xử lý nước thải tập trung số 05 công suất 500m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý tiếp trước khi thoát ra hệ thống thoát nước của Cụm công nghiệp thị trấn Quán Lào.

- *Nước thải sản xuất:* Được xử lý sơ bộ qua 01 hệ thống xử lý nước thải công nghiệp có công suất 40m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Công nghệ xử lý: Bể thu gom nước thải sản xuất → bể khuấy nhanh → bể keo tụ → bể lắng → sân phơi bùn → hệ thống xử lý nước thải tập trung số 05 công suất 500m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

- *Nước thải từ quá trình xử lý nước ngầm:* Được xử lý sơ bộ qua hố lắng rồi về hệ thống xử lý nước thải tập trung số 05 của Cụm công nghiệp với công suất 500m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý tiếp trước khi thoát ra hệ thống thoát nước của Cụm công nghiệp thị trấn Quán Lào.

- Nước thải của nhà máy phải đáp ứng quy chuẩn đầu vào của hệ thống xử lý nước thải tập trung số 05 công suất 500m<sup>3</sup>/ngày.đêm đặt tại khu đất trung tâm điều hành của Cụm công nghiệp thị trấn Quán Lào theo Giấy phép môi

trường số 85/GP-UBND ngày 24/7/2023 của UBND tỉnh. Công ty TNHH Giấy Aresa Việt Nam chịu trách nhiệm về việc đầu nối nước thải về hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Cụm Công nghiệp thị trấn Quán Lào để tiếp tục xử lý.

- Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 500m<sup>3</sup>/ngày.đêm đặt tại khu đất trung tâm điều hành (thuộc dự án hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp thị trấn Quán Lào do Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển Hong Fu Việt Nam làm chủ đầu). Công nghệ xử lý như sau: Nước thải sau khi xử lý sơ bộ (nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất) → Bể thu gom → Bể điều hòa → Bể khử nitơ → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể trung gian → Bể khuấy nhanh → Bể keo tụ → Bể lắng hóa học → Bể trung gian → Bồn lọc cát → Bể lọc than hoạt tính → Bể chứa nước tuần hoàn (đồng thời là bể ứng phó sự cố).

- Hoạt động duy trì, bảo dưỡng: Định kỳ kiểm tra, nạo vét hệ thống đường ống dẫn nước thải. Kiểm tra phát hiện hỏng hóc, mất mát để có kế hoạch sửa chữa, thay thế kịp thời. Bố trí nguồn kinh phí để vận hành, duy trì hoạt động của hệ thống thu gom xử lý nước thải tại dự án. Thực hiện việc quan trắc nước thải theo quy định.

#### *4.2.1.2 Đối với thu gom và xử lý bụi và khí thải:*

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân theo quy định; kiểm tra giám sát thường xuyên điều kiện làm việc.

- Lắp đặt hệ thống quạt thông gió, quạt công nghiệp tại các khu xưởng sản xuất, nhà kho, các khu nhà chức năng;

- Lắp đặt hệ thống thu gom bụi tại các khu vực máy mài, khu vực trộn liệu... tại các phân xưởng sản xuất. Hệ thống thu bụi gồm: Chụp hút → Xyclone Quạt hút/Motor hút → Thu bụi → Ống thoát khí.

- Lắp đặt các hệ thống xử lý khí thải tại các khu vực kho keo, pha chế keo, quét keo,... Hệ thống xử lý gồm: Chụp hút → Ống dẫn khí → Tháp/Buồng hấp phụ (bằng than hoạt tính) → Quạt hút/Motor hút → Ống thoát khí.

- Lắp đặt hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt. Hệ thống xử lý gồm: Ống dẫn khí thải → Hệ thống hấp thụ bằng nước → Quạt hút/Motor hút → Ống khói.

- Xây dựng hệ thống thu gom nước mưa, nước thải dạng kín, các hố gas có nắp đậy; thường xuyên kiểm tra hệ thống thu gom, xử lý nước thải, nạo vét định kỳ tránh tình trạng tắc nghẽn, vỡ đường ống làm phát sinh mùi hôi thối.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động (khẩu trang, bao tay, nút tai chống ồn...) cho công nhân làm việc tại Nhà máy.

- Vào những ngày nắng nóng, hanh khô thực hiện phun nước trên tuyến đường nội bộ của nhà máy để giảm thiểu bụi đường cuốn theo phương tiện vận chuyển.

- Trồng cây xanh khu vực Nhà máy, đặc biệt dọc tuyến đường nội bộ và khu vực xử lý nước thải đảm bảo mật độ ít nhất 20%.

#### *4.2.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường*

- *Rác thải sinh hoạt*: Được phân loại và thu gom vào các thùng bằng nhựa có nắp đậy kín có dung tích mỗi thùng từ 10 - 240 lít; 0,5m<sup>3</sup>/xe và hằng ngày được đưa về khu vực tập kết CTR sinh hoạt tại khu nhà chứa rác diện tích 300m<sup>2</sup> (xây nền bê tông, có mái che). Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý định kỳ.

- *Rác thải công nghiệp*: Được phân loại và thu gom tại các phân xưởng và hằng ngày đưa về khu nhà chứa rác diện tích 300m<sup>2</sup>. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý với tần suất phù hợp với khối lượng phát sinh.

- *Tro thải từ lò dầu tải nhiệt*: Được để nguội, sau đó đóng bao và tập kết ra kho chứa rác và được tái sử dụng làm phân bón cho cây trồng hoặc hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý.

- *Các loại bùn thải*:

+ Đối với bùn thải từ quá trình nạo vét mương rãnh: Định kỳ nạo vét 06 tháng/lần và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo quy định;

+ Đối với bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất: Tiến hành phân tích xác định tính chất nguy hại, trường hợp có thành phần nguy hại vượt ngưỡng sẽ đem xử lý như chất thải nguy hại. Công ty sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng, giấy phép vận chuyển, xử lý CTNH để vận chuyển đi xử lý theo quy định;

+ Đối với bùn cặn từ hệ thống các bể tự hoại: Được định kỳ nạo vét 02 lần/năm và thuê đơn vị có chức năng để vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ 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, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định hiện hành liên quan khác về bảo vệ môi trường.

#### **4.2.3. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải nguy hại**

- Xây dựng kho chứa CTNH có diện tích 60 m<sup>2</sup>, bố trí ở khu vực khu vực Nhà rác, bên trong bố trí từ 10 thùng chứa (thể tích 240lít/thùng) có nắp đậy, được dán nhãn mác để lưu chứa chất thải nguy hại theo quy định.

- Định kỳ, hợp đồng với đơn vị chức năng đến thu gom, đưa đi xử lý theo quy định.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ 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, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định hiện hành liên quan khác về bảo vệ môi trường.

#### **4.2.4. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác**

- Thường xuyên kiểm tra và bảo dưỡng bảo trì các dây truyền thiết bị theo đúng định kỳ. Cân bằng của máy khi lắp đặt, kiểm tra độ mòn chi tiết và phải thường xuyên tra dầu bôi trơn cho các máy.

- Khi có sự cố hỏng hóc trên các dây truyền hay máy móc thiết bị phải dừng vận hành ngay và sửa chữa trước khi hoạt động lại.

- Trên các dây truyền máy móc thiết bị gây tiếng ồn lớn phải được lắp các thiết bị giảm âm là các đệm cao su được lót dưới chân đế các máy móc, thiết bị.

- Công nhân làm việc tại các công đoạn có độ ồn cao được trang bị nút tai chống ồn.

- Trang bị đầy đủ các thiết bị bảo hộ lao động chuyên dụng cho công nhân tham gia vận hành trên những dây truyền máy móc có tiếng ồn lớn như: nút tai chống ồn.

- Bố trí giờ làm hợp lý cho từng chuyền sản xuất để giảm mật độ người lao động ứn tắc trong những giờ cao điểm. Bố trí nhân viên bảo vệ hướng dẫn các phương tiện tại khu vực cổng ra vào của Nhà máy. Thường xuyên tuyên truyền nhắc nhở cán bộ, công nhân tuân thủ luật giao thông và đảm bảo an toàn giao thông.

- Trồng cây xanh trong khuôn viên Nhà máy để giảm thiểu bụi, tiếng ồn phát sinh từ hoạt động sản xuất tới môi trường xung quanh.

#### *4.2.5. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó với rủi ro, sự cố:*

- Sự cố hệ thống xử lý chất thải: Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo dưỡng định kỳ các hệ thống thu gom và xử lý nước thải; bố trí nhân viên quản lý, vận hành và giám sát vận hành các hệ thống thu gom, xử lý nước thải.

- Phòng cháy và chữa cháy: Trang bị đầy đủ phương tiện, thiết bị phòng cháy chữa cháy; đảm bảo chất lượng và hoạt động theo phương án được cấp có thẩm quyền phê duyệt và các tiêu chuẩn về phòng cháy và chữa cháy.

- Sự cố tai nạn lao động: Lắp đặt bảng nội quy an toàn lao động; trang bị đầy đủ bảo hộ lao động; tuyên truyền, tập huấn nâng cao ý thức người lao động.

- Sự cố hóa chất: Thực hiện các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất theo đúng quy định.

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

Chủ đầu tư đề xuất thực hiện chương trình giám sát môi trường cho dự án như sau:

#### ***5.1. Giám sát chất lượng khí thải:***

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần

- Vị trí giám sát, thông số giám sát, gồm:

- + KT1: Tại thân ống thoát khí khu vực mài đế, trộn nguyên liệu. Thông số: Bụi;

- + KT2: Khí thải tại thân ống thoát khí sau hệ thống xử lý khu vực trộn, pha chế keo, quét keo. Thông số: Aceton, Toluene, Xyclohexan;

+ KT3: Khí thải tại thân ống thoát khí sau hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt. Thông số: Bụi, SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>.

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Kp = 1,0; Kv = 1,2);

+ QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất hữu cơ.

### **5.2. Giám sát chất lượng nước thải:**

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần

- Vị trí quan trắc: NT - Nước thải của nhà máy tại đầu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 1000m<sup>3</sup>/ngày.đêm tại khu trung tâm điều hành của Cụm công nghiệp thị trấn Quán Lào.

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, pH, COD, BOD<sub>5</sub>, Độ màu, TSS, Sunfua (tính theo H<sub>2</sub>S), Fe, Pb, Cu, Zn, tổng dầu mỡ khoáng, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, tổng P, tổng N, Florua, Clo dư, Coliform.

- Quy chuẩn so sánh: Quy chuẩn đầu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Cụm công nghiệp thị trấn Quán Lào quy định tại Giấy phép số 85/GP-UBND ngày 24/7/2023 của UBND tỉnh Thanh Hóa.

### **6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường:**

- Thực hiện đầy đủ các nội dung trong quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Trong quá trình chuẩn bị, triển khai thực hiện dự án đầu tư trước khi vận hành, trường hợp có thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, chủ dự án đầu tư có trách nhiệm thực hiện theo đúng quy định tại Khoản 4, Điều 37, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điều 27, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Công khai báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định theo quy định tại Điều 114 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Tuân thủ các quy định hiện hành về môi trường, đất đai, xây dựng; tài nguyên, lâm nghiệp; an ninh, quốc phòng; bảo tồn đa dạng sinh học; khai thác, xả nước thải vào nguồn nước; các quy định về phòng cháy chữa cháy, ứng cứu sự cố và các quy định pháp luật khác có liên quan trong quá trình thực hiện dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu những rủi ro cho môi trường.

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

- Thực hiện yêu cầu khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường./.