

Số: /GP-UBND Thanh Hóa, ngày tháng năm 2026

**GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

**CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HOÁ**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương số 72/2025/QH15;*

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

*Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường số 146/2025/QH15;*

*Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: Số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022; số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ;*

*Căn cứ Nghị định số 136/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ về việc phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường;*

*Căn cứ các Thông tư của Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường): Số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022; số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 sửa đổi, bổ sung một số điều của 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 được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 và Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16/6/2025;*

*Căn cứ Quyết định số 3238/QĐ-UBND ngày 08/10/2025 của UBND tỉnh về việc chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư Dự án nhà máy sản xuất hàng may mặc, giày da và đồ chơi xuất khẩu tại xã Mậu Lâm, tỉnh Thanh Hóa;*

*Theo đề nghị của Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 621/TTr-SNNMT ngày 29/4/2026.*

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Cấp phép cho Công ty cổ phần đầu tư HKP Green Phú Nhuận (địa chỉ: Số nhà 10 Đào Duy Anh, phố Đội Cung 2, phường Hạc Thành, tỉnh Thanh Hóa, Việt Nam) được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất hàng may mặc, giày da và đồ chơi xuất khẩu” tại xã Mậu Lâm, tỉnh Thanh Hoá với các nội dung như sau:

### 1. Thông tin chung của dự án:

1.1. Tên dự án: Nhà máy sản xuất hàng may mặc, giày da và đồ chơi xuất khẩu.

1.2. Địa điểm hoạt động: Xã Mậu Lâm, tỉnh Thanh Hoá.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần, Mã số doanh nghiệp: 2803173684 do Phòng Đăng ký Kinh doanh - Sở Tài chính tỉnh Thanh Hoá cấp, đăng ký lần đầu ngày 26/6/2025; đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 25/9/2025.

1.4. Mã số thuế: 2803173684.

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: sản xuất hàng may mặc, giày da và đồ chơi xuất khẩu.

1.6. Phạm vi, quy mô, công suất của cơ sở:

- Tổng diện tích của dự án: 34.561,3 m<sup>2</sup>.

- Quy mô dự án: dự án nhóm C (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công).

- Dự án thuộc Nhóm III theo quy định tại STT 2, Mục II, Phụ lục V ban hành kèm theo 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, được sửa đổi bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

- Công suất sản xuất:

+ Sản phẩm hàng may mặc quần áo xuất khẩu theo đơn hàng của khách với công suất đạt 850.000 sản phẩm/năm.

+ Sản phẩm giày da (sản phẩm là đế giày EVA) theo đơn hàng của khách với công suất đạt 600.000 đôi sản phẩm/năm.

+ Sản xuất sản phẩm đồ chơi đạt 230 tấn sản phẩm/năm (tương đương 530.000 sản phẩm/năm).

- Quy mô lao động: Sử dụng lao động không quá 1.500 công nhân.

- Quy trình công nghệ sản xuất:

+ Đối với sản xuất hàng may mặc: Nguyên liệu sản xuất → Thiết kế mẫu

→ Cắt vải → Kiểm tra → May, thùa, đính → Kiểm tra → Là → Gắn mác đóng thùng → Nhập kho → Xuất bán.

+ Đối với sản xuất đế giày EVA: Nguyên liệu đầu vào (Hạt nhựa EVA và phụ gia) → Máy trộn → Cán liệu → Tạo hạt và đóng gói → Ép định hình → Sấy → Cắt bavaria, mài → Vệ sinh → Kiểm tra → Nhập kho → Xuất bán.

+ Đối với sản xuất đồ chơi: Nguyên liệu sản xuất → Phối trộn → Đúc ép theo mẫu → Kiểm tra (Chi tiết nhựa) → Nước làm mát → Sửa khuôn → Phun sơn, in → Kiểm tra (Chi tiết nhựa sau sơn, in) → Lắp ráp sản phẩm → Kiểm tra, đóng gói → Xuất bán.

## **2. Nội dung cấp phép môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường kèm theo:**

2.1. Được phép xả nước thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.2. Được phép xả khí thải ra môi trường và yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép môi trường này.

2.3. Bảo đảm giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung và các yêu cầu bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.4. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.5. Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Giấy phép này.

**Điều 2.** Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của Công ty cổ phần đầu tư HKP Green Phú Nhuận:

1. Có quyền, nghĩa vụ theo quy định tại Điều 47 Luật Bảo vệ môi trường.

2. Công ty cổ phần đầu tư HKP Green Phú Nhuận có trách nhiệm:

2.1. Chỉ được phép thực hiện các nội dung cấp phép sau khi đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tương ứng.

2.2. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; quản lý nước thải, chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, tiếng ồn, độ rung không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả nước thải, khí thải, phát sinh tiếng ồn, độ rung để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.

2.3. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.4. Báo cáo kịp thời về cơ quan cấp giấy phép môi trường, cơ quan chức năng ở địa phương nếu xảy ra các sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.

2.5. Trong quá trình thực hiện nếu có thay đổi khác với các nội dung quy định tại Giấy phép này, phải kịp thời báo cáo đến cơ quan cấp phép.

**Điều 3.** Thời hạn của Giấy phép: **10 năm** (Kể từ ngày 15/5/2026 đến ngày 15/5/2036).

**Điều 4.** Giao Sở Nông nghiệp và Môi trường chủ trì, phối hợp với UBND xã Mậu Lâm và các đơn vị liên quan tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung Giấy phép; xử lý vi phạm theo quy định của pháp luật (nếu có); chịu trách nhiệm trước pháp luật và UBND tỉnh về công tác quản lý nhà nước đối với các yêu cầu bảo vệ môi trường của dự án./.

**Nơi nhận:**

- Chủ tịch UBND tỉnh (để b/c);
- Sở Nông nghiệp và Môi trường;
- UBND xã Mậu Lâm;
- Công ty CP đầu tư HKP Green Phú Nhuận;
- Lưu: VT, NNMT.

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



**Cao Văn Cường**

## PHỤ LỤC 1

### NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

#### A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI

##### 1. Nguồn phát sinh nước thải

- *Nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt:*

+ Nguồn số 01 (*Nước thải phát sinh từ khu Nhà văn phòng Công ty*): Nước thải từ rửa chân tay và nước thải vệ sinh (đại tiện, tiểu tiện).

+ Nguồn số 02 (*Nước thải phát sinh từ khu Nhà bếp và ăn ca*): Nước thải từ rửa chân tay và nước thải vệ sinh (đại tiện, tiểu tiện).

+ Nguồn số 03 (*Nước thải phát sinh từ khu Nhà vệ sinh cạnh nhà phụ trợ 1*): Nước thải từ rửa chân tay và nước thải vệ sinh (đại tiện, tiểu tiện).

+ Nguồn số 04 (*Nước thải phát sinh từ khu Nhà vệ sinh cạnh nhà phụ trợ 3*): Nước thải từ rửa chân tay và nước thải vệ sinh (đại tiện, tiểu tiện).

+ Nguồn số 05 (*Nước thải phát sinh từ khu Nhà bếp và ăn ca*): Nước thải từ quá trình nấu ăn.

+ Nguồn số 06 (*Nước thải phát sinh từ khu Nhà vệ bảo vệ*): Nước thải từ rửa chân tay và nước thải vệ sinh (đại tiện, tiểu tiện).

- *Nguồn phát sinh nước thải sản xuất:*

+ Nguồn số 07 (*Nước thải phát sinh từ khu Nhà xưởng sản xuất số 1, kho, văn phòng điều hành*): Nước thải phát sinh trong quá trình sản xuất.

+ Nguồn số 08 (*Nước thải phát sinh từ khu Nhà xưởng sản xuất số 2, kho, văn phòng điều hành*): Nước thải phát sinh trong quá trình sản xuất.

Tổng lưu lượng nước thải phát sinh lớn nhất trong quá trình hoạt động của dự án là: 81,1 m<sup>3</sup>/ngày.đêm, trong đó: Nước thải sản xuất 13,1 m<sup>3</sup>/ngày.đêm; nước thải sinh hoạt 68,0 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

##### 2. Dòng nước xả thải vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải

###### 2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải

Khe Ngạt ở phía Đông Bắc của dự án (đoạn chảy qua dự án) tại thôn Phú Quang, xã Mậu Lâm, tỉnh Thanh Hóa.

###### 2.2. Vị trí xả nước thải

- Vị trí: Khe Ngạt ở phía Đông Bắc của dự án thuộc địa giới hành chính xã

Mậu Lâm, tỉnh Thanh Hoá.

- Tọa độ vị trí xả nước thải (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến  $105^0$ , múi chiếu  $3^0$ ) là: X=2173815(m); Y=563674(m).

- Điểm xả nước thải sau xử lý phải có biển báo, ký hiệu rõ ràng, thuận lợi cho việc kiểm tra, giám sát xả thải theo quy định tại điểm đ khoản 1 Điều 87 Luật Bảo vệ môi trường.

### **2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất**

Lưu lượng xả thải lớn nhất là  $150 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$  (24 giờ) (tương ứng với công suất của hệ thống xử lý nước thải tập trung theo đề nghị của chủ đầu tư). Theo tính toán tổng lưu lượng nước thải phát sinh là  $81,1 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ , Công ty tái sử dụng phần lớn nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT (Cột B) cho mục đích dội nhà vệ sinh, tưới cây, rửa đường. Chỉ thải nước thải sau xử lý ra ngoài môi trường khi trời mưa không sử dụng tưới cây, rửa đường....với lượng xả nước thải lớn nhất khoảng  $47,3 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ .

### **2.4. Phương thức xả nước thải**

- Phương thức xả thải: Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung chảy ra Khe Ngát ở phía Đông Bắc của dự án (đoạn chảy qua dự án) tại thôn Phú Quang, xã Mậu Lâm, tỉnh Thanh Hóa bằng phương thức tự chảy.

- Hình thức xả: Tự chảy liên tục, xả mặt.

**2.5. Chế độ xả nước thải:** Liên tục 24 giờ/ngày.đêm.

### **2.6. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận**

Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 40:2025/BTNMT (Cột B, lưu lượng xả thải  $F \leq 2.000 \text{ m}^3$ ) - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp, cụ thể như sau:

| TT | Chất ô nhiễm                   | Đơn vị tính | QCVN 40:<br>2025/BTNMT<br>(cột B) | Tần suất<br>quan trắc<br>định kỳ                                                    | Quan trắc<br>tự động,<br>liên tục                                                           |
|----|--------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Nhiệt độ                       | °C          | $\leq 40$                         | - Không<br>thuộc đối<br>tượng phải<br>quan trắc<br>nước thải<br>định kỳ<br>theo quy | Không<br>thuộc đối<br>tượng phải<br>quan trắc<br>nước thải tự<br>động, liên<br>tục theo quy |
| 2  | pH                             | -           | 6 - 9                             |                                                                                     |                                                                                             |
| 3  | Tổng chất rắn<br>lơ lửng (TSS) | mg/l        | $\leq 80$                         |                                                                                     |                                                                                             |
| 4  | COD                            | mg/l        | $\leq 90$                         |                                                                                     |                                                                                             |

|    |                                          |           |             |                                                                                                                                      |                                                                          |
|----|------------------------------------------|-----------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 5  | Amoni ( $\text{NH}_4^+$ )<br>tính theo N | mg/l      | $\leq 10$   | định tại<br>khoản 2,<br>điều 97,<br>Nghị định<br>số<br>08/2022/N<br>Đ-CP<br><br>- Chủ dự án<br>đề xuất<br>quan trắc 03<br>tháng/lần. | định tại<br>khoản 2,<br>điều 97,<br>Nghị định<br>số<br>08/2022/NĐ<br>-CP |
| 6  | Độ màu                                   | Pt/Co     | $\leq 100$  |                                                                                                                                      |                                                                          |
| 7  | BOD <sub>5</sub>                         | mg/l      | $\leq 60$   |                                                                                                                                      |                                                                          |
| 8  | Fe                                       | mg/l      | $\leq 10$   |                                                                                                                                      |                                                                          |
| 9  | Pb                                       | mg/l      | $\leq 0,5$  |                                                                                                                                      |                                                                          |
| 10 | Cu                                       | mg/l      | $\leq 3,0$  |                                                                                                                                      |                                                                          |
| 11 | Zn                                       | mg/l      | $\leq 5,0$  |                                                                                                                                      |                                                                          |
| 12 | Dầu mỡ<br>khoáng                         | mg/l      | $\leq 5,0$  |                                                                                                                                      |                                                                          |
| 13 | Tổng Nitơ                                | mg/l      | $\leq 40$   |                                                                                                                                      |                                                                          |
| 14 | Tổng Phốt pho                            | mg/l      | $\leq 14$   |                                                                                                                                      |                                                                          |
| 15 | Sunfua ( $\text{S}^{2-}$ )               | mg/l      | $\leq 0,5$  |                                                                                                                                      |                                                                          |
| 16 | Florua ( $\text{F}^-$ )                  | mg/l      | $\leq 15$   |                                                                                                                                      |                                                                          |
| 17 | Clo dư                                   | mg/l      | $\leq 2,0$  |                                                                                                                                      |                                                                          |
| 18 | Chất hoạt<br>động bề mặt<br>anion        | mg/l      | $\leq 5,0$  |                                                                                                                                      |                                                                          |
| 19 | Coliform                                 | MPN/100ml | $\leq 5000$ |                                                                                                                                      |                                                                          |

## B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

### 1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục (nếu có):

#### 1.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải về hệ thống xử lý nước thải tập trung

- Tuyến thu gom số 01 (Nước thải phát sinh từ khu Nhà văn phòng Công ty): Nước thải từ nhà vệ sinh (gồm: nước thải đại tiện, tiểu tiện → đường ống PVC, D110 → bể tự hoại và nước rửa tay chân) → đường ống BTCT, D300 → Hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Tuyến thu gom số 02 (*Nước thải phát sinh từ khu Nhà bếp và ăn ca*): Nước thải từ nhà vệ sinh (gồm: nước thải đại tiện, tiểu tiện → đường ống PVC, D110 → bể tự hoại và nước rửa tay chân) → đường ống BTCT, D300 → Hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Tuyến thu gom số 03 (*Nước thải phát sinh từ khu Nhà vệ sinh cạnh nhà phụ trợ 1*): Nước thải từ nhà vệ sinh (gồm: nước thải đại tiện, tiểu tiện → đường ống PVC, D110 → bể tự hoại và nước rửa tay chân) → đường ống BTCT, D300 → Hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Tuyến thu gom số 04 (*Nước thải phát sinh từ khu Nhà vệ sinh cạnh nhà phụ trợ 3*): Nước thải từ nhà vệ sinh (gồm: nước thải đại tiện, tiểu tiện → đường ống PVC, D110 → bể tự hoại và nước rửa tay chân) → đường ống BTCT, D300 → Hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Tuyến thu gom số 05 (*Nước thải phát sinh từ khu Nhà bếp*): Nước thải nhà bếp nấu → đường ống PVC, D110 → bể tách dầu mỡ → đường ống BTCT, D300 → Hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Tuyến thu gom số 06 (*Nước thải phát sinh từ khu Nhà vệ bảo vệ*): Nước thải từ nhà vệ sinh (gồm: nước thải đại tiện, tiểu tiện → đường ống PVC, D110 → bể tự hoại và nước rửa tay chân) → đường ống BTCT, D300 → Hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Tuyến thu gom số 07 (*Nước thải sản xuất phát sinh từ khu Nhà xưởng sản xuất số 1, kho, văn phòng điều hành*): Nước thải sản xuất → đường ống BTCT, D300 → Hệ thống xử lý nước thải sản xuất → Hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Tuyến thu gom số 08 (*Nước thải sản xuất phát sinh từ khu Nhà xưởng sản xuất số 2, kho, văn phòng điều hành*): Nước thải sản xuất → đường ống BTCT, D300 → Hệ thống xử lý nước thải sản xuất → Hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải đạt QCVN 40:2025/BTNMT (Cột B, với lưu lượng xả  $F \leq 2.000 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ ) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp một phần được tuần hoàn, tái sử dụng cho hoạt động dội nhà vệ sinh, tưới cây xanh, rửa đường, PCCC của dự án; phần nước thải còn lại chảy ra Khe Ngát ở phía Đông Bắc của dự án (đoạn chảy qua dự án) tại thôn Phú Quang, xã Mậu Lâm, tỉnh Thanh Hóa.

## **1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải**

### **1.2.1. Bể tự hoại 03 ngăn**

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt (dội nhà vệ sinh) → ngăn chứa (vi sinh vật phân hủy chất thải thành bùn) → ngăn lắng 1 (lên men kỵ khí) → ngăn lắng 2 (lắng làm sạch, loại bỏ chất rắn lơ lửng) → Hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Công suất: Bố trí 05 bể tự hoại để xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt với tổng thể tích 92,5 m<sup>3</sup>. Trong đó: bố trí 02 bể tự hoại tại khu vực Nhà vệ sinh có thể tích 35,0 m<sup>3</sup>/bể; bố trí 01 bể tự hoại tại khu vực nhà Văn phòng công ty có thể tích 9,0m<sup>3</sup>; bố trí 01 bể tự hoại tại khu vực Nhà bếp và ăn ca có thể tích 9,0 m<sup>3</sup>/bể và bố trí 01 bể tự hoại tại khu vực Nhà bảo vệ có thể tích 4,5 m<sup>3</sup>.

- Hoá chất, vật liệu sử dụng: Chế phẩm sinh học được bổ sung vào bể tự hoại định kỳ 03 tháng/lần, khoảng 1.000g/lần.

- Đối với bùn cặn phát sinh từ bể tự hoại: Hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, xử lý với tần suất 03 năm/lần.

#### 1.2.2. Bể tách dầu mỡ

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt (Nhà bếp ăn) → hồ tách dầu đơn giản gồm hồ phân ly dầu cấp 1 và cấp 2 → Hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Công suất: bố trí 01 bể tách dầu mỡ tại khu vực Nhà bếp và ăn ca có thể tích 2,0 m<sup>3</sup>.

- Đối với váng dầu mỡ: Hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, xử lý với tần suất 03 tháng/lần.

#### 1.2.3. Xử lý sơ bộ nước thải sản xuất

+ Tóm tắt quy trình công nghệ xử lý nước thải sản xuất: Nước thải sản xuất (nguồn số 07 và số 08) → Bể thu gom nước thải sản xuất → Bể điều hòa nước thải sản xuất (điều chỉnh pH + Fenton) → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng hoá lý → Hệ thống xử lý nước thải tập trung.

+ Công suất xử lý nước thải sản xuất: 20 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

+ Hóa chất, vật liệu sử dụng: Dung dịch Polymer; PAC; NaOH, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, Fe<sup>2+</sup>.

#### 1.2.4. Trạm xử lý nước thải tập trung

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải (nước thải sinh hoạt + nước thải sản xuất) → Bể gom tổng → Bể điều hòa → Bể Anoxic → Bể Aeroten → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → Bể chứa nước → Một phần tuần hoàn tái sử dụng dội nhà vệ sinh, rửa đường, tưới mái, tưới cây xanh/xả ra môi trường (Khe Ngát ở phía Đông Bắc của dự án thuộc địa giới hành chính xã Mậu Lâm, tỉnh Thanh Hoá).

- Tổng công suất thiết kế: 150 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

- Hóa chất: Polyaluminium chloride (PAC) bột; Calcium Hypochlorite (Ca(OCl)<sub>2</sub>); Đường trắng (hoặc các hóa chất tương đương, đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục 2.3 phần A Phụ lục này).

### **1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục**

Dự án đầu tư không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục để theo dõi, giám sát chất lượng nước thải sau xử lý khoản 2, điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ.

### **1.4. Quan trắc nước thải định kỳ**

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Tuy nhiên để giám sát hoạt động của hệ thống xử lý nước thải tập trung tại dự án, chủ đầu tư đề xuất chương trình quan trắc như sau:

#### **a. Đối với nước thải:**

- Tần suất: 03 tháng/lần.

- Thông số quan trắc: Nhiệt độ, pH, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), hàm lượng COD, Amoni ( $\text{NH}_4^+$ ) tính theo N, Độ màu, hàm lượng  $\text{BOD}_5$ , Fe, Pb, Cu, Zn, Dầu mỡ khoáng, Tổng Nitơ, Tổng Phốt pho, Sunfua ( $\text{S}^{2-}$ ), Florua ( $\text{F}^-$ ), Clo dư, Chất hoạt động bề mặt anion, Coliform.

- Vị trí quan trắc: lấy mẫu nước thải sau xử lý của Hệ thống xử lý nước thải tập trung (bể chứa nước thải sau xử lý).

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2025/BTNMT (cột B, lưu lượng xả thải  $F \leq 2.000 \text{ m}^3$ ) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

#### **b. Đối với bùn thải:**

- Tần suất: 06 tháng/lần.

- Thông số quan trắc: As, Cd, Pb, Zn, Cu,  $\text{Cr}^{3+}$ , tổng dầu mỡ khoáng.

- Vị trí quan trắc: Bể chứa bùn của hệ thống Trạm xử lý nước thải tập trung.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 07:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại và cụ thể quản lý như sau:

+ Trường hợp kết quả phân tích mẫu cho thấy ít nhất một (01) thành phần nguy hại trong bùn thải vượt ngưỡng chất thải nguy hại, Chủ đầu tư phải quản lý theo các quy định đối với CTNH.

+ Trường hợp kết quả phân tích mẫu cho thấy tất cả thành phần nguy hại trong bùn thải đều nằm trong giới hạn ngưỡng nguy hại cho phép, Chủ đầu tư thực hiện quản lý như các chất thải thông thường.

### **1.5. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố**

#### **1.5.1. Công trình ứng phó sự cố:**

- Dự án đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung có công suất xử lý 150 m<sup>3</sup>/ngày đêm, với công suất thiết kế này thì dung tích các bể xử lý đã tăng thêm (20 - 30)% trong trường hợp cần thiết để đảm bảo an toàn xử lý nước thải phát sinh của toàn bộ dự án.

- Bố trí 01 bể ứng phó sự cố có thể tích 250 m<sup>3</sup> (kích thước RxDxH = 10,0m x 10,0m x 2,5m) chứa nước thải khi xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải (với lượng nước thải phát sinh theo tính toán cần được xử lý là 81,1 m<sup>3</sup>/ngày.đêm thì bể ứng phó sự cố đảm bảo thời gian lưu chứa nước thải tối thiểu 03 ngày). Trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố nghiêm trọng, chưa thể khắc phục ngay sẽ tạm dừng hoạt động xả thải để thực hiện công tác khắc phục đảm bảo quy chuẩn cho phép.

#### **1.5.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố:**

##### **a) Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố:**

- Bố trí các nhân viên kỹ thuật vận hành Hệ thống xử lý nước thải tập trung tuân thủ nghiêm ngặt theo đúng quy trình kỹ thuật vận hành trạm xử lý nước thải, ghi chép nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải.

- Thường xuyên kiểm tra, bổ sung hóa chất vào các bể xử lý, tuần hoàn bùn để tăng hiệu quả xử lý.

- Định kỳ nạo vét hệ thống đường rãnh, đường ống thoát nước, hố ga để tăng khả năng thoát nước và lắng loại bỏ các chất bẩn.

- Trang bị các phương tiện, thiết bị dự phòng cần thiết để ứng phó, khắc phục sự cố của trạm xử lý nước thải tập trung.

- Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống thường xuyên, theo hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp.

- Khi xảy ra sự cố đối với Hệ thống xử lý nước thải tập trung, nước thải sẽ được lưu giữ tạm thời trong hồ sự cố để tiến hành khắc phục, sửa chữa.

- Thực hiện các biện pháp quản lý, giám sát hoạt động của Hệ thống xử lý nước thải tập trung để có biện pháp kịp thời ứng phó sự cố.

##### **b) Quy trình ứng phó sự cố đối với Hệ thống xử lý nước thải tập trung:**

- Nhân viên vận hành phát hiện sự cố của hệ thống xử lý nước thải thông qua theo dõi các bể của hệ thống. Ngừng bơm đẩy nước thải lên hệ thống các bể xử lý; ngắt bơm xả thải và dừng việc xả thải ra môi trường bên ngoài; mở van bơm nước thải về hồ sự cố lưu giữ, sau đó báo cáo cấp quản lý trực tiếp và tiến hành khắc phục, sửa chữa.

- Nhân viên kỹ thuật tiến hành sửa chữa, khắc phục lỗi của hệ thống xử lý.
- Sau khi sửa chữa và khắc phục xong, bơm nước thải từ bể sự cố về Hệ thống xử lý nước thải tập trung để tiếp tục xử lý phần nước đã lưu chứa.
- Trường hợp sự cố lớn, khẩn trương thông báo và liên hệ với các sở, ban ngành có liên quan về sự cố và tổ chức các biện pháp khắc phục.
- Trường hợp xảy ra sự cố nghiêm trọng, ngừng hoạt động sản xuất của nhà máy để khắc phục sự cố.

## **2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm**

Thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải theo quy định tại khoản 2 và 5 điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 13, điều 1, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ và khoản 6, điều 11, Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ.

### **2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm**

Thời gian vận hành thử nghiệm là 03 tháng, kể từ ngày công trình được nghiệm thu và đưa vào vận hành sử dụng (thời điểm bắt đầu vận hành thử nghiệm thực hiện theo quy định tại khoản 6 Điều 31 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).

### **2.2. Công trình, thiết bị xả nước thải phải vận hành thử nghiệm**

Hệ thống xử lý nước thải tập trung, công suất 150 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

#### **2.2.1. Vị trí lấy mẫu: 02 vị trí:**

- Vị trí số 01: Nước thải đầu vào tại bể gom nước thải.
- Vị trí số 02: Nước thải đầu ra tại bể chứa nước thải sau xử lý trước khi thải ra môi trường.

2.2.2. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm: Thực hiện theo nội dung được cấp phép tại mục 2.6, Phần A Phụ lục này.

### **2.3. Tần suất lấy mẫu**

Thực hiện theo quy định tại Khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 được sửa đổi tại khoản 8 Điều 1 Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/2/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) và sửa đổi khoản 1 Điều 14 Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

## **3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường**

3.1. Thu gom, vận hành hệ thống xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án đầu tư bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

### 3.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

- Bố trí đủ nguồn lực, thiết bị bảo đảm vận hành thường xuyên, hiệu quả các công trình thu gom, xử lý nước thải.

- Trường hợp gây sự cố môi trường hoặc gây ô nhiễm môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm, Công ty phải dừng ngay hoạt động vận hành thử nghiệm và báo cáo kịp thời đến UBND tỉnh, Sở Nông nghiệp và Môi trường, UBND xã Mậu Lâm để được hướng dẫn, giải quyết; chịu trách nhiệm khắc phục sự cố môi trường, bồi thường thiệt hại và bị xử lý vi phạm theo quy định của pháp luật.

- Đảm bảo bố trí đủ kinh phí, nhân lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải; bảo đảm không xả nước thải ra ngoài môi trường khi chưa được xử lý đạt chuẩn quy chuẩn kỹ thuật môi trường.

- Lắp đặt công tơ điện riêng; đồng hồ đo lưu lượng nước thải; có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải (gồm: Lưu lượng đầu vào và đầu ra; lượng điện tiêu thụ và lượng hóa chất sử dụng,...).

- Công ty cổ phần đầu tư HKP Green Phú Nhuận chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật về việc xả nước thải ra môi trường và mong thoát nước chung không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép này.

## **PHỤ LỤC 2**

### **NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI VÀO MÔI TRƯỜNG VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI**

#### **A. NỘI DUNG CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI**

##### **1. Nguồn phát sinh khí thải**

- Nguồn số 01: Mùi từ khu xử lý nước thải;
- Nguồn số 02: Mùi từ khu nhà bếp nấu thuộc Nhà bếp và ăn ca;
- Nguồn số 03: Bụi phát sinh từ công đoạn phối trộn nguyên liệu và mài đế tại khu vực Nhà xưởng sản xuất số 1, kho, văn phòng điều hành;
- Nguồn số 04: Khí thải phát sinh từ công đoạn pha keo, quét keo tại khu vực Nhà xưởng sản xuất số 1, kho, văn phòng điều hành;
- Nguồn số 05: Bụi và khí thải phát sinh tại các công đoạn phun sơn thuộc Nhà xưởng sản xuất số 2, kho, văn phòng điều hành.

##### **2. Dòng khí thải, vị trí xả thải**

###### **2.1. Dòng khí**

- Dòng số 01: Thoát tự nhiên từ khu xử lý nước thải tập trung.
- Dòng số 02: tại ống thoát khí thải sau quạt hút từ khu vực nhà bếp nấu thuộc Nhà bếp và ăn ca.
- Dòng số 03: tại ống thoát khí thải sau xử lý bụi phát sinh từ công đoạn phối trộn nguyên liệu và mài đế tại khu vực Nhà xưởng sản xuất số 1, kho, văn phòng điều hành.
- Dòng số 04: tại ống thoát khí thải sau xử lý khí thải phát sinh từ công đoạn pha keo, quét keo tại khu vực Nhà xưởng sản xuất số 1, kho, văn phòng điều hành.
- Dòng số 05: tại ống thoát khí thải sau xử lý khí thải phát sinh từ các công đoạn phun sơn thuộc Nhà xưởng sản xuất số 2, kho, văn phòng điều hành.

###### **2.2. Vị trí xả khí thải**

Trong khuôn viên của dự án tại thôn Phú Quang, xã Mậu Lâm, tỉnh Thanh Hóa. Tọa độ vị trí xả thải của dòng xả khí (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105<sup>0</sup>, múi chiều 3<sup>0</sup>) như sau:

- Dòng số 01: X=2173880(m); Y=563582(m).
- Dòng số 02: X=2173751(m); Y=563515(m).
- Dòng số 03: X=2173870(m); Y=563515(m)
- Dòng số 04: X=2173812(m); Y=563508(m).
- Dòng số 05: X=2173750(m); Y=563585(m).

### 2.3. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất

Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 36.300 m<sup>3</sup>/giờ, cụ thể như sau:

- Dòng số 01: lưu lượng không xác định;
- Dòng số 02: lưu lượng lớn nhất 300 m<sup>3</sup>/giờ (theo công suất quạt hút);
- Dòng số 03: lưu lượng lớn nhất 12.000 m<sup>3</sup>/giờ (theo công suất quạt hút);
- Dòng số 04: lưu lượng lớn nhất 12.000 m<sup>3</sup>/giờ (theo công suất quạt hút);
- Dòng số 05: lưu lượng lớn nhất 12.000 m<sup>3</sup>/giờ (theo công suất quạt hút).

### 2.4. Phương thức xả khí thải

- Dòng số 01: Thoát tự nhiên;
- Dòng số 02: Thoát cưỡng bức theo quạt hút (chỉ xả khí thải khi nấu ăn);
- Dòng số 03; số 04 và số 05: Thoát cưỡng bức theo quạt hút (trong quá trình sản xuất).

### 2.5. Các chất ô nhiễm và giá trị của các chất ô nhiễm

- Đối với dòng số 01 và số 02: Khí thải sau xử lý phải đảm bảo chất lượng khí thải của nguồn tiếp nhận (không khí xung quanh khu vực dự án) có giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm đáp ứng theo quy chuẩn QCVN 05: 2023/BTNMT
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

- Đối với dòng số 03 sau khi xử lý đảm bảo đạt cột C (bảng 2) của QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp. Các thông số và nồng độ chất ô nhiễm được phép xả thải cụ thể như sau:

| TT | Chất ô nhiễm  | Đơn vị tính        | QCVN 19: 2024/BTNMT (cột C, Bảng 2) | Tần suất quan trắc định kỳ | Quan trắc tự động, liên tục |
|----|---------------|--------------------|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1  | Bụi tổng (PM) | mg/Nm <sup>3</sup> | ≤ 100                               | 03 tháng/lần               | Không thuộc đối tượng       |

- Đối với dòng số 04 sau khi xử lý đảm bảo đạt cột C (bảng 1) của QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp. Các thông số và nồng độ chất ô nhiễm được phép xả thải cụ thể như sau:

| TT | Chất ô nhiễm                                                                                       | Đơn vị tính        | QCVN 19: 2024/BTNMT (cột C, Bảng 1) | Tần suất quan trắc định kỳ | Quan trắc tự động, liên tục |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1  | Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử: Benzen, Toluen, Etylbenzen, Xylen, | mg/Nm <sup>3</sup> | ≤ 150                               | 03 tháng/lần               | Không thuộc đối tượng       |

|  |                            |  |  |  |  |
|--|----------------------------|--|--|--|--|
|  | Etyl Axetat, Butyl Axetat) |  |  |  |  |
|--|----------------------------|--|--|--|--|

- Đối với dòng số 05 sau khi xử lý đảm bảo đạt cột C (bảng 1, 2) của QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp. Các thông số và nồng độ chất ô nhiễm được phép xả thải cụ thể như sau:

| TT | Chất ô nhiễm                                                                                                                  | Đơn vị tính        | QCVN 19: 2024/BTNMT (cột C, Bảng 1, 2) | Tần suất quan trắc định kỳ | Quan trắc tự động, liên tục |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1  | Bụi tổng (PM)                                                                                                                 | mg/Nm <sup>3</sup> | ≤ 100                                  | 03 tháng/lần               | Không thuộc đối tượng       |
| 2  | Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử: Benzen, Toluen, Etylbenzen, Xylen, Etyl Axetat, Butyl Axetat) | mg/Nm <sup>3</sup> | ≤ 100                                  |                            |                             |

## B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI

### 1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải và hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục

#### 1.1. Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải

- Nguồn số 01: thoát tự nhiên ra môi trường.
- Nguồn số 02: Được thu gom vào chụp hút → đường ống Ø110 → Mô-tơ hút → Ống thải Ø110 → Môi trường.
- Nguồn số 03: Được thu gom vào chụp hút → đường ống Ø200 → Mô-tơ hút → đường ống Ø400, Ø500, Ø600 → Xyclon → Mô-tơ hút → Ống thải Ø700, cao 15m → Môi trường.
- Nguồn số 04: Được thu gom vào chụp hút → đường ống Ø200 → Mô-tơ hút → đường ống Ø400, Ø500, Ø600 → Buồng hấp phụ → Mô-tơ hút → Ống thải Ø700, cao 15m → Môi trường.
- Nguồn số 05: Được thu gom vào chụp hút → đường ống Ø200 → Mô-tơ hút → Tháp hấp thụ phân ly → đường ống Ø400, Ø500, Ø600 → Buồng hấp phụ → Mô-tơ hút → Ống thải Ø700, cao 15m → Môi trường.

#### 1.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải

- Tóm tắt quy trình công nghệ:

+ Bụi phát sinh từ khu vực phối trộn nguyên liệu và khu vực mài đế tại Nhà xưởng sản xuất số 1, kho, văn phòng điều hành được thu gom vào chụp hút → đường ống Ø200 → Mô-tơ hút → Đường ống hút, dẫn khí → Hệ thống xử lý bụi bằng cyclon, lọc bụi tay áo → Mô-tơ hút → Ống thải Ø700, cao 15,0m → Môi trường.

+ Khí thải phát sinh từ công đoạn pha keo, quét keo tại khu vực Nhà xưởng sản xuất số 1, kho, văn phòng điều hành được thu gom vào chụp hút → đường ống Ø200 → Mô-tơ hút → Đường ống hút, dẫn khí → Buồng hấp phụ bằng than hoạt tính → Mô-tơ hút → Ống thải Ø700, cao 15,0m → Môi trường.

+ Khí thải phát sinh từ công đoạn sơn tại khu vực Nhà xưởng sản xuất số 2, kho, văn phòng điều hành được thu gom vào chụp hút → đường ống dẫn khí → Mô-tơ hút → Tháp hấp thụ phân ly → Đường ống hút, dẫn khí → Buồng hấp phụ bằng than hoạt tính → Mô-tơ hút → Ống thải Ø700, cao 15,0m → Môi trường.

- Công suất hệ thống xử lý khí thải lớn nhất: 36.000 m<sup>3</sup>/giờ (tính theo công suất của quạt hút).

- Chế độ vận hành: Liên tục.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Túi vải lọc bụi (thay thế khi rách hỏng), Than hoạt tính (hoặc các hóa chất tương đương không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Phần A Phụ lục này).

### **1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục**

Dự án không thuộc đối tượng phải lắp đặt quan trắc khí thải tự động, liên tục.

### **1.4. Quan trắc khí thải định kỳ**

Dự án thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ theo quy định tại khoản 3, điều 98, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Tần suất: 03 tháng/lần.

- Chỉ tiêu quan trắc: Bụi tổng (PM), Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử: Benzen, Toluene, Etylbenzen, Xylen, Etyl Axetat, Butyl Axetat).

- Vị trí quan trắc: lấy tại ống thoát bụi và khí thải sau hệ thống xử lý khí thải.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2024/BTNMT (cột C) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

### **1.5. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố (nếu có)**

- Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo dưỡng định kỳ các hệ thống thu gom, xử lý, thoát khí thải. Bố trí nhân viên quản lý, vận hành các hệ thống xử lý khí thải, giám sát vận hành hàng ngày, tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho các hệ thống xử lý khí thải.

- Trường hợp phát hiện sự cố khí thải sau xử lý không đáp ứng yêu cầu

hoặc hệ thống xử lý khí thải bị hư hỏng, ngay lập tức tạm dừng hoạt động sản xuất để kiểm tra và khắc phục sự cố sớm nhất.

- Có cán bộ vận hành được đào tạo kiến thức về nguyên lý và hướng dẫn vận hành hệ thống, hướng dẫn cách xử lý các sự cố đơn giản, bảo trì, bảo dưỡng thiết bị.

## **2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm**

Thuộc đối tượng phải vận hành Hệ thống xử lý khí thải theo quy định tại khoản 2 và 5 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 13, điều 1, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ và khoản 6, điều 11, Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ.

### **2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm**

Thời gian vận hành thử nghiệm là 03 tháng, kể từ ngày công trình được nghiệm thu và đưa vào vận hành sử dụng (thời điểm bắt đầu vận hành thử nghiệm thực hiện theo quy định tại khoản 6 Điều 31 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).

### **2.2. Công trình, thiết bị xử lý khí thải phải vận hành thử nghiệm**

Hệ thống xử lý bụi và khí thải.

- Vị trí lấy mẫu: Trên thân ống thải đầu ra của hệ thống xử lý.  
- Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm: Thực hiện theo nội dung được cấp phép tại mục 2.5, Phần A Phụ lục này.

### **2.3. Tần suất lấy mẫu**

Thực hiện theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 được sửa đổi tại khoản 8 Điều 1 Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/2/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) và sửa đổi tại Điều 14 Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

## **3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường**

3.1. Thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động của dự án bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

3.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:

- Bố trí đủ nguồn lực, thiết bị bảo đảm vận hành thường xuyên, hiệu quả các công trình hệ thống sản xuất và máy phát điện.

- Đối với hệ thống ống thoát khí thải từ máy phát điện dự phòng không thuộc đối tượng phải thực hiện vận hành thử nghiệm theo quy định tại khoản 1

Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Tuy nhiên, yêu cầu Công ty phải đảm bảo luôn sử dụng nhiên liệu đáp ứng tiêu chuẩn theo quy định của pháp luật về chất lượng sản phẩm hàng hóa.

- Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường. Trong quá trình vận hành thử nghiệm, Công ty cổ phần đầu tư HKP Green Phú Nhuận có trách nhiệm thực hiện đầy đủ các nội dung quy định tại khoản 7 và 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi bổ sung tại khoản 3 và 4 Điều 11 Nghị định số 48/2026/NĐ-CP. Trường hợp có thay đổi kế hoạch vận hành thử nghiệm theo Giấy phép môi trường này thì phải thực hiện trách nhiệm theo quy định tại khoản 5, khoản 6 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

- Định kỳ 06 tháng/lần thay tấm lọc than hoạt tính. Than hoạt tính sau khi thải bỏ được lưu giữ và xử lý như chất thải nguy hại.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu quy định tại Phần A Phụ lục này và phải dừng ngay việc xả thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

**PHỤ LỤC 3**  
**BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG**  
**VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

**A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:**

**1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:**

- Nguồn số 01: Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của máy phát điện dự phòng tại Nhà để máy phát điện;
- Nguồn số 02: Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của máy nén khí, máy bơm phục vụ hoạt động của Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy;
- Nguồn số 03: Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động máy móc sản xuất, motor của hệ thống quạt thông gió tại Nhà xưởng sản xuất số 1, kho, văn phòng điều hành của nhà máy;
- Nguồn số 04: Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động máy móc sản xuất, motor của hệ thống quạt thông gió tại Nhà xưởng sản xuất số 2, kho, văn phòng điều hành của nhà máy.

**2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung**

Vị trí phát sinh tiếng ồn và độ rung nằm trong khuôn viên dự án tại xã Mậu Lâm, tỉnh Thanh Hóa. Tọa độ đại diện vị trí phát sinh tiếng ồn và độ rung (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến  $105^0$ , múi chiều  $3^0$ ), như sau:

- Nguồn số 01: X=2173899(m); Y=563529(m).
- Nguồn số 02: X=2173882(m); Y=563576(m).
- Nguồn số 03: X=2173823(m); Y=563510(m).
- Nguồn số 04: X=2173771(m); Y=563575(m).

**3. Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường**

- Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2025/BNNT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BNNT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

+ Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn:

| TT | Thời gian áp dụng trong ngày và tiếng ồn cho phép (dBA) |                          |                         | Tần suất quan trắc định kỳ | Ghi chú   |
|----|---------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------|
|    | Từ 6h00 đến trước 18h00                                 | Từ 18h00 đến trước 22h00 | Từ 22h00 đến trước 6h00 |                            |           |
| 1  | 70                                                      | 65                       | 60                      | -                          | Khu vực E |

**Ghi chú:**

QCVN 26:2025/BNNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

*Khu vực E - Khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung và các công trình công nghiệp theo quy định pháp luật.*

+ Giá trị giới hạn đối với độ rung:

| TT | Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB) |                               | Tần suất quan trắc định kỳ | Ghi chú   |
|----|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------|
|    | Ngày<br>(06h00 đến trước 22h00)                                | Đêm<br>(22h00 đến trước 6h00) |                            |           |
| 1  | 75                                                             | 70                            | -                          | Khu vực D |

**Ghi chú:**

QCVN 27:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung;

*Khu vực D - Khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung và các công trình công nghiệp theo quy định pháp luật.*

**B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG:**

**1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:**

**1.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn**

- Lắp đặt dây chuyền công nghệ sản xuất (máy móc, thiết bị, động cơ) đúng tiêu chuẩn thiết kế để hạn chế tiếng ồn như: Đế móng đặt các thiết bị có tải trọng lớn xây dựng chắc chắn, lắp đặt đệm giảm sóc dưới chân các loại máy móc. Thường xuyên bảo dưỡng dây chuyền, vận hành đúng công suất thiết kế, bôi trơn dầu mỡ, tu sửa các ổ đỡ, trục máy.

- Xây hàng rào bảo vệ xung quanh khu vực dự án.

- Trang bị thiết bị bảo hộ giảm tiếng ồn (nút bịt tai) cho công nhân làm việc trực tiếp tại các nguồn gây ồn, đồng thời theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động của công nhân.

- Tại khu vực có độ ồn cao và thường xuyên, chủ dự án đã bố trí lao động luân phiên ca làm việc.

- Sử dụng các loại máy móc mới, thiết bị hiện đại nhằm hạn chế tiếng ồn.

- Thực hiện bảo trì thường xuyên các máy móc thiết bị để máy luôn hoạt động ở tình trạng tốt nhất, hạn chế tiếng ồn phát ra do máy móc hoạt động lâu ngày gây nên.

- Xây dựng nhà xưởng có kết cấu bao che vững chắc nhằm hạn chế gây ra tiếng ồn.

- Các phương tiện vận chuyển và xe cơ giới cần tuân thủ biển báo và tốc độ khi đi vào đường nội bộ nhà máy, không bóp còi liên tục.

- Định kỳ bảo dưỡng và kiểm định xe theo quy định.

- Tăng cường trồng cây xanh bố trí để hạn chế sự phát tán của tiếng ồn.

### **1.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu độ rung**

- Lắp đặt dây chuyền công nghệ sản xuất (máy móc, thiết bị, động cơ) đúng tiêu chuẩn thiết kế để hạn chế rung động: Đế móng đặt các thiết bị có tải trọng lớn xây dựng chắc chắn, lắp đặt đệm giảm sóc dưới chân các loại máy móc. Thường xuyên bảo dưỡng dây chuyền, vận hành đúng công suất thiết kế, bôi trơn dầu mỡ, tu sửa các ổ đỡ, trục máy.

- Sử dụng các loại máy móc mới, thiết bị hiện đại nhằm hạn chế độ rung.

- Xây dựng nhà xưởng có kết cấu bao che vững chắc nhằm giảm rung động gây ra.

### **2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:**

2.1. Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Phần A Phụ lục này.

2.2. Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng đối với các thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

**PHỤ LỤC 4**  
**YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI,**  
**PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ CHẤT THẢI**

**A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI:**

**1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh:**

1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh thường xuyên từ hoạt động sản xuất của dự án

| <b>TT</b>              | <b>Tên chất thải</b>                                                               | <b>Mã CTNH</b> | <b>Khối lượng (kg/năm)</b> |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|
| 1                      | Mực in thải (mực in sử dụng trong sản xuất thải có chứa các thành phần nguy hại).  | 08 02 01       | 500                        |
| 2                      | Captrish mực, mực in thải (hộp mực in thải có chứa các thành phần nguy hại)        | 08 02 04       | 50                         |
| 3                      | Keo dán giày thải (có chứa dung môi hữu cơ)                                        | 08 03 01       | 500                        |
| 4                      | Than hoạt tính (trong thiết bị hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải | 12 01 04       | 4.320                      |
| 5                      | Bùn thải có các thành phần nguy hại từ các quá trình xử lý nước thải công nghiệp   | 12 06 05       | 200                        |
| 6                      | Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)                                | 13 01 01       | 40                         |
| 7                      | Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải                          | 16 01 06       | 300                        |
| 8                      | Các linh kiện, thiết bị điện tử thải                                               | 16 01 13       | 300                        |
| 9                      | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác                                          | 17 02 04       | 200                        |
| 10                     | Vỏ bao bì mềm dính hóa chất                                                        | 18 01 01       | 500                        |
| 11                     | Bao bì cứng thải bằng kim loại                                                     | 18 01 02       | 500                        |
| 12                     | Bao bì cứng thải bằng nhựa                                                         | 18 01 03       | 500                        |
| 13                     | Các loại pin                                                                       | 19 06 05       | 30                         |
| <b>Tổng khối lượng</b> |                                                                                    |                | <b>7.940</b>               |

## 1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

| TT               | Nguyên vật liệu                                                                                    | Khối lượng<br>(kg/năm) |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1                | Vải may các loại                                                                                   | 23.310                 |
| 2                | Chỉ may                                                                                            | 580                    |
| 3                | Cúc                                                                                                | 125                    |
| 4                | Khóa các loại                                                                                      | 543                    |
| 5                | Nhãn dệt                                                                                           | 50                     |
| 6                | Túi nilong                                                                                         | 100                    |
| 7                | Nhãn treo                                                                                          | 100                    |
| 8                | Thùng Carton                                                                                       | 1.000                  |
| 9                | Da                                                                                                 | 450                    |
| 10               | Xốp                                                                                                | 100                    |
| 11               | Bồi                                                                                                | 250                    |
| 12               | PU                                                                                                 | 200                    |
| 13               | TPU                                                                                                | 500                    |
| 14               | Sản phẩm lỗi                                                                                       | 1.500                  |
| 15               | Vật liệu phụ khác                                                                                  | 1.000                  |
| 16               | Bụi từ quá trình xử lý                                                                             | 1.500                  |
| 17               | Bùn thải thông thường từ quá trình xử lý nước thải tập trung, nạo vét rãnh thoát nước, bể tự hoại. | 10.000                 |
| <b>Tổng cộng</b> |                                                                                                    | <b>41.308</b>          |

## 1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

| TT               | Tên chất thải           | Khối lượng<br>(tấn/năm) |
|------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1                | Chất thải rắn sinh hoạt | 140,7                   |
| <b>Tổng cộng</b> |                         | <b>140,7</b>            |

## 2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

### 2.1. Hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại

- Khu vực lưu chứa trong nhà: Kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 45,0 m<sup>2</sup> thuộc 01 Nhà phụ trợ của dự án có diện tích khoảng 90 m<sup>2</sup>.

- Thiết kế, cấu tạo: Khu lưu chứa được đổ bê tông và láng nền vừa xi măng chống thấm, tường xây gạch cao khoảng 2,3m, mái lợp tôn, có gờ bao xung quanh và hố thu gom chất thải lỏng, có thiết bị phòng cháy chữa cháy, có biển dấu hiệu cảnh báo theo quy định.

- Khu vực lưu chứa CTNH phải đáp ứng quy định tại 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. Chất thải nguy hại được định kỳ chuyển giao cho các đơn vị chức năng thu gom, xử lý.

## ***2.2. Hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường***

- Khu vực tập kết tạm thời: bố 02 khu vực tập kết chất thải rắn công nghiệp thông thường có diện tích 90 m<sup>2</sup>/nhà thuộc 02 Nhà phụ trợ có tổng diện tích 180,0 m<sup>2</sup>.

- Thiết kế, cấu tạo: Khu vực lưu chứa có tường bao, chia thành các ngăn chứa, có mái che, nền xi măng chống thấm, có thiết bị phòng cháy chữa cháy, có biển dấu hiệu cảnh báo theo quy định.

## ***2.3. Hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt***

- Khu vực tập kết tạm thời: bố 01 khu vực tập kết chất thải sinh hoạt có diện tích 45,0 m<sup>2</sup> thuộc 01 Nhà phụ trợ của dự án có diện tích khoảng 90 m<sup>2</sup>.

- Thiết kế, cấu tạo: Khu lưu chứa được đổ bê tông và láng nền vừa xi măng chống thấm, tường xây gạch cao khoảng 2,3m, mái lợp tôn, có gờ bao xung quanh và hố thu gom chất thải lỏng, có thiết bị phòng cháy chữa cháy, có biển dấu hiệu cảnh báo theo quy định. Khu vực tập kết chất thải sinh hoạt được phun khử mùi hằng ngày.

## ***2.4. Yêu cầu chung đối với thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt***

Các thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phải đáp ứng đầy đủ yêu cầu theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

## **B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ CHẤT THẢI**

- Thực hiện phương án phòng chống, ứng phó với sự cố rò rỉ hóa chất và sự cố khác theo hướng dẫn tại Thông tư số 41/2025/TT-BNNMT ngày 14/7/2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường hướng dẫn kỹ thuật về phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải và phục hồi môi trường sau sự cố môi trường.

- Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại phải có đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng; có biển cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo Tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại.

- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường.

- Tổ chức thực hiện biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường này. Trường hợp kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật bảo vệ môi trường thì phải đảm bảo có đầy đủ nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

## **PHỤ LỤC 5**

### **CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

#### **A. YÊU CẦU VỀ CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG**

Không thuộc đối tượng phải thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường.

#### **B. YÊU CẦU VỀ BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC**

Không thuộc đối tượng phải thực hiện bồi hoàn đa dạng sinh học.

#### **C. CÁC YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CHỦ DỰ ÁN TIẾP TỤC THỰC HIỆN SAU KHI ĐƯỢC CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN THI CÔNG DỰ ÁN**

##### **1. Về nước thải:**

*a. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt:*

- Đối với nước thải từ quá trình tắm giặt có khối lượng là 1,50 m<sup>3</sup>/ngày, do thành phần chất ô nhiễm chủ yếu là các chất rắn lơ lửng nên nước này từ khu vực nhà tắm, giặt được xử lý qua 01 bể lắng cặn có dung tích 1,5m x 2,0m x 1,5m = 4,5m<sup>3</sup> trước khi thoát ra Khe Ngạt ở phía Đông Bắc của khu đất thực hiện dự án.

- Đối với nước thải từ nhà ăn có khối lượng là 0,3 m<sup>3</sup>/ngày, do thành phần chất ô nhiễm chủ yếu là các váng dầu mỡ nên được dẫn vào 01 bể gạn dầu mỡ tại khu vực nhà ăn (dung tích bể xây dựng 1,0m x 1,0m x 1,0m) để lắng gạn dầu mỡ trước khi thoát ra Khe Ngạt ở phía Đông Bắc của khu đất thực hiện dự án.

+ Đối với nước thải nhà vệ sinh có lưu lượng là 1,2 m<sup>3</sup>/ngày, do thành phần nước thải này chứa các chất ô nhiễm cao (có hàm lượng BOD và COD cao). Đối với nước thải từ nhà vệ sinh, Nhà thầu thi công sẽ thuê 04 nhà vệ sinh di động để bố trí tại khu lán trại thi công xây dựng. Mỗi nhà vệ sinh di động có kích thước: rộng 100 cm, dài 240 cm, cao 242 cm, gồm 3 ngăn (mỗi ngăn là một nguyên khối đồng bộ có bể chứa chất thải (0,5m<sup>3</sup>) và bồn nước dũ trữ (0,5 m<sup>3</sup>); tổng thể tích chứa chất thải của 04 Nhà vệ sinh di động là 2,0 m<sup>3</sup>. Chủ dự án, đơn vị thi công hợp đồng với đơn vị có chức năng thông hút và xử lý với tần suất 01 ngày/lần.

*b. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do nước thải xây dựng:*

- Tổng lượng nước thải từ quá trình thi công xây dựng là 7,7 m<sup>3</sup>/ngày. Loại nước này có chứa một lượng đáng kể dầu mỡ và chất rắn lơ lửng. Để xử lý nước thải này, chủ dự án bố trí 01 cầu rửa lốp xe tại khu vực cổng ra vào dự án (kích thước RxDxH=5,0m x 20m x 0,3m, độ dốc 10%) để rửa toàn bộ xe ra vào dự án. Cầu rửa xe được xây dựng bằng BTCT trên nền đất đầm chặt. Quá trình thi công sử dụng xe vận chuyển có tải trọng lớn nhất 12 tấn, chiều dài tối đa 10m, chiều rộng 2,5m. Đồng thời tại khu vực cầu rửa lốp xe được bố trí các

công nhân sử dụng vòi xịt cao áp để rửa lớp xe bằng phương thức thủ công. Nước thải từ cầu rửa xe có hàm lượng chất ô nhiễm thấp chủ yếu là chứa chất rắn lơ lửng được xử lý qua 01 bể lắng có dung tích khoảng 11,25 m<sup>3</sup> (bể được xây dựng bằng gạch trên nền BTCT, kích thước bể là B x L x H = 1,5m x 3,0m x 2,5m) tại khu vực lán trại để xử lý, phần váng dầu mỡ được tách ra một ngăn riêng để thu gom và đưa đi xử lý cùng chất thải nguy hại của dự án. Nước thải được dẫn vào bể để lắng chất rắn lơ lửng, thu váng dầu sau đó tái sử dụng để vệ sinh thiết bị, máy móc thi công hoặc tận dụng bơm chống bụi khu vực công trường thi công dự án.

- Định kỳ cứ 10 ngày thì đơn vị thi công tiến hành thu hút, nạo vét bùn và đưa đến khu vực sử dụng lớp đất mặt của dự án. Đối với váng dầu mỡ, được công nhân thu gom đưa vào thùng chứa chất thải nguy hại để tiến hành đưa đi xử lý cùng chất thải nguy hại của dự án.

*c. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn:*

- Khu vực bãi chứa nguyên vật liệu (cát, đá,...) được che chắn bằng bạt; không để vật liệu xây dựng, vật liệu độc hại gần mương thoát nước; hạn chế thấp nhất lượng nước mưa chảy qua khu vực thi công kéo theo bùn đất vào hệ thống thoát nước chung của khu vực; quản lý dầu mỡ và vật liệu độc hại do các phương tiện vận chuyển và thi công gây ra.

- Tạo hệ thống rãnh thoát nước mưa tạm có kích thước là rộng x sâu = 0,3m x 0,3m dọc theo chiều dài khu đất bố trí khu vực lán trại thi công. Trên các rãnh tạm bố trí các hố ga có kích thước 0,5m x 0,5m x 0,5m để lắng bùn đất, khoảng cách giữa các hố ga 100 m/hố ga sau đó thải ra Khe Ngát ở phía Đông Bắc của dự án.

**2. Về rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại:**

- *Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do chất thải rắn sinh hoạt:* Tổng lượng thải hàng ngày khoảng 22,0 kg/ngày. Tại khu vực lán trại thi công trong giai đoạn thi công xây dựng trang bị 05 thùng rác loại (5 – 50) lít/thùng. Thành phần của các chất thải này chủ yếu là: thức ăn dư thừa, giấy, túi nilon, thủy tinh,...Được đơn vị thi công thu gom và phân loại, sau đó hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển đến khu vực xử lý với tần suất 01 ngày/lần. Đối với ván gỗ, vụn sắt, vỏ bao xi măng,... thu gom và bán cho các đơn vị thu mua phế liệu.

- *Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do chất thải rắn xây dựng:* Các biện pháp giảm thiểu bao gồm:

+ *Chất thải rắn phát sinh từ quá trình bóc phong hoá:* Tổng khối lượng bóc lớp đất mặt của khu vực dự án là 6.912 m<sup>3</sup> (Tổng diện tích đất trồng cây xanh tại khu vực dự án là 11.022,3 m<sup>2</sup>, chiều dày san gạt lớp đất hữu cơ khu vực

trồng cây xanh tối thiểu là 0,7m. Như vậy, nhu cầu sử dụng đất hữu cơ để trồng cây xanh là  $11.022,3 \text{ m}^2 \times 0,7 \text{ m} = 7.716 \text{ m}^3$ ).

+ *Chất thải rắn phát sinh từ quá trình hạ độ cao*: Tổng khối lượng đất dư thừa được tận thu (đưa ra khỏi khu vực dự án) để làm vật liệu san nền trên địa bàn xã Mậu Lâm và các xã lân cận trên địa bàn tỉnh là 227.266 m<sup>3</sup>. Quá trình tận thu lượng đất san nền này được chủ đầu tư tiến hành lập hồ sơ phương án tận thu và trình cấp có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt theo đúng quy định của nhà nước trước khi triển khai thi công xây dựng.

+ *Bao bì xi măng*: Tổng khối lượng bì xi măng khoảng là 300 kg/quá trình thi công xây dựng. Ngoài ra, các loại mẫu sắt, thép, gỗ cốt pha dư thừa phát sinh trong quá trình thi công xây dựng dự án ước tính khoảng 500 kg/quá trình thi công xây dựng. Toàn bộ lượng bao bì xi măng thải ra trong quá trình thi công xây dựng được thu gom hàng ngày và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu trên địa bàn. Ngoài ra, các mẫu sắt, thép, gỗ cốt pha dư thừa được thu gom hàng ngày và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu trên địa bàn.

+ *Đá, cát rơi vãi trong quá trình xây dựng*: Chất thải rắn từ quá trình xây dựng vật liệu rời (như cát, đá...) là 3.296 m<sup>3</sup>. Lượng chất thải này được tận dụng vào san nền tại khu vực dự án.

+ *Sinh khối thực vật phát quang*: Tổng lượng sinh khối thực vật phát quang tại dự án là 2,42 tấn. Khối lượng chất thải này được chủ đầu tư thuê đơn vị có chức năng vận chuyển đưa đi xử lý theo đúng quy định.

- *Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do chất thải nguy hại*:

+ *Tác động do chất thải rắn nguy hại*: gồm giẻ lau chùi máy móc, vỏ chai đựng dầu nhớt, pin, ắc quy, bóng đèn, chai thủy tinh....tổng khối lượng chất thải rắn nguy hại là 120,0kg. Trang bị ít nhất 05 thùng chứa dung tích 20 lit/thùng có dán nhãn mác theo đúng quy định để chứa đựng chất thải dính dầu mỡ tại khu vực bảo dưỡng kho chứa tại khu vực lán trại.

+ *Tác động do chất thải lỏng nguy hại*: Tổng lượng dầu cần phải thay trong quá trình thi công là 432,2 lit. Nhà thầu thi công trang bị ít nhất 04 thùng chứa dung tích 100 lit/thùng có dán nhãn mác theo đúng quy định để chứa đựng chất thải dính dầu mỡ tại khu vực bảo dưỡng kho chứa tại khu vực lán trại.

+ Lượng chất thải nguy hại được hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý với tần suất 01 lần/giai đoạn thi công theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT - BTNMT ngày 10/01/202 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

### 3. Về bụi, khí thải:

- Không để tồn đọng trong khu vực thi công dự án để tránh việc phát tán bụi do gió và bùn đất bị rửa trôi do mưa gây ngập úng khu vực thi công, ách tắc dòng chảy tại khu vực.

- Công nhân được cung cấp đầy đủ trang bị bảo hộ lao động để đảm bảo 02 bộ/người/năm (*quần áo bảo hộ lao động, khẩu trang, 02 kính/người, 02 mũ/người, 02 đôi găng tay/người, 02 đôi ủng/1 người...*) khi làm việc tại khu vực công trường thi công. Tổng số lượng bảo hộ lao động trang bị là 100 bộ/năm.

- Bố trí bãi tập kết gần vị trí thi công để giảm quãng đường vận chuyển trong thời gian thi công, hạn chế tối đa việc trút đổ, tập kết vật liệu gần tuyến đường giao thông rất dễ phát sinh bụi do gió cuốn của các phương tiện đi qua làm ảnh hưởng việc lưu thông đi lại của người dân.

- Phương tiện vận chuyển đưa vào sử dụng phải có giấy đăng kiểm chất lượng đạt QCVN 09:2011/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường đối với ô tô. Cụ thể các phương tiện ô tô vận chuyển phải đạt các tiêu chuẩn về khí thải: Ô tô nồng độ khí thải nồng độ  $\%CO \leq 4,5\%$  theo thể tích; nồng độ khí thải  $THC \leq 600ppm$ ; Các phương tiện ô tô vận chuyển phải có độ ồn  $\leq 103dBA$ .

- Khi phát sinh bụi thì tiến hành dùng xe xitec dung tích 5 m<sup>3</sup> để tưới nước làm ẩm trước khi thi công dọc tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu trên đoạn giao với tuyến đường ở phía Tây Bắc với tổng chiều dài khoảng 0,5 km (tính từ khu vực dự án đi về hai phía). Quá trình tưới nước sao cho bề mặt làm ẩm được tưới đều không tạo ra lầy hóa.

- Bố trí khu vực cầu rửa lớp xe và thiết bị thi công dự án trước khi ra khỏi khu vực công trường tại khu vực cổng ra vào công trường (*cạnh khu vực lán trại phục vụ quá trình thi công dự án*). Lượng nước sử dụng rửa xe ra vào công trường được khai thác từ nguồn nước sạch tại khu vực dự án. Tại khu vực cầu rửa lớp xe bố trí 01 bể lắng có dung tích khoảng 11,25 m<sup>3</sup> (bể được xây dựng bằng gạch trên nền BTCT, kích thước bể là B x L x H = 1,5m x 3,0m x 2,5m) tại khu vực lán trại để xử lý, phần váng dầu mỡ được tách ra một ngăn riêng để thu gom và đưa đi xử lý cùng chất thải nguy hại của dự án. Nước thải được dẫn vào bể để lắng chất rắn lơ lửng, thu váng dầu sau đó tái sử dụng để vệ sinh thiết bị, máy móc thi công hoặc tận dụng bơm chống bụi khu vực công trường thi công dự án.

- Thuê công nhân quét dọn vệ sinh đường khi có vật liệu rơi vãi: Bố trí công nhân (*số lượng lao động nhà thầu thi công cần phải cử ra khoảng 2 – 5 người*) quét dọn đất, cát, đá,...vương vãi trên đường mỗi khi vật liệu rơi vãi, đặc biệt trên đoạn giao với tuyến đường Bến Sung – Vũ Yên ở phía Tây Bắc quét và thu gom liên tục khi có phát sinh đất, đá, cát rơi vãi ra tuyến đường nhằm hạn chế

lượng bụi phát sinh trong quá trình vận chuyển với tần suất 04 lần/ngày (vào khoảng thời gian là: 8 giờ; 10 giờ; 14 giờ và 16 giờ) trong quá thi công xây dựng.

- Các phương tiện tham gia vào quá trình này khi vận hành cam kết tuân thủ quy định về tốc độ xe chạy, chủ đầu tư có trách nhiệm duy tu bảo dưỡng các tuyến đường bị hư hỏng do quá trình đi lại của các phương tiện phục vụ thi công dự án.

#### **4. Về tiếng ồn, độ rung:**

Trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình chủ yếu tác động trực tiếp đến công nhân làm việc trên công trường. Để giảm thiểu các tác động của tiếng ồn, độ rung Chủ dự án cùng với nhà thầu thi công sẽ áp dụng nghiêm túc các biện pháp như sau:

- Trong quá trình thi công nhà thầu phải trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân như: mũ, kính, giày, khẩu trang, quần áo bảo hộ, dây an toàn... Số lượng 100 bộ bảo hộ lao động.

- Yêu cầu công nhân phải mang đầy đủ bảo hộ lao động mới được tham gia thi công.

- Mở các lớp huấn luyện về an toàn lao động cho tất cả công nhân tham gia thi công dự án.

- Treo các nội quy về an toàn lao động, quy trình vận hành máy móc ở các nơi tập trung công nhân, khu vực đông người qua lại trên công trường.

- Máy móc, thiết bị có lý lịch kèm theo và được kiểm tra theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật. Sử dụng các thiết bị có độ ồn thấp đặc biệt như máy nén khí kín và đệm giảm xóc cho tất cả các máy móc. Tắt máy móc thiết bị hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để hạn chế cộng hưởng mức ồn ở mức thấp nhất.

- Bố trí thời gian thi công hợp lý để hạn chế tập trung máy móc hoạt động đồng thời làm cho các chất ô nhiễm phát sinh có nồng độ cao.

- Không thi công vào ban đêm (từ 18h – 6h) và giờ nghỉ ngơi của người dân (từ 11h30 đến 13h30).

#### **5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác:**

##### **a. Biện pháp giảm thiểu tác động do tập trung công nhân:**

- Sử dụng lao động địa phương: dự án sẽ tận dụng những lao động phổ thông, cả nữ và nam, tại địa phương để làm những công việc giản đơn.

- Phối hợp và duy trì quan hệ tốt giữa dự án với địa phương: dự án sẽ hợp tác với chính quyền địa phương trong việc ngăn ngừa và đấu tranh chống các tệ nạn xã hội, cung ứng thực phẩm, hàng hóa.

- Áp dụng các biện pháp để bảo vệ sức khỏe của công nhân dự án, giảm thiểu những ảnh hưởng tới sức khỏe cộng đồng:

+ Dự án sẽ tạo mọi điều kiện ăn ở tốt và hợp vệ sinh cho công nhân và bảo đảm không để các chất thải sinh hoạt thải ra môi trường xung quanh.

+ Dự án sẽ phối hợp với chính quyền địa phương tuyên truyền cho công nhân hiểu biết về các tệ nạn xã hội, bệnh dịch trong khu vực... nhằm bảo đảm sức khỏe cho công nhân nói riêng và cộng đồng nói chung. Đồng thời, dự án còn hợp tác chặt chẽ với địa phương làm tốt vệ sinh cộng đồng khi có triệu chứng bệnh dịch xuất hiện trong khu vực.

+ Nghiêm cấm uống rượu khi thực hiện thi công, nghiêm cấm đánh bạc tại công trường và lập thời gian biểu (giờ làm và giờ nghỉ) cho công nhân.

- Một số lượng lớn công nhân sẽ đến nơi này để làm việc, sẽ gây xáo trộn nhất định cuộc sống dân cư tại địa phương. Các dịch vụ sẽ được mở ra để phục vụ công trường, đó là mặt tốt, nhưng cũng có thể xảy ra những hiện tượng tiêu cực, ảnh hưởng xấu như: cờ bạc, nghiện hút,....

- Để quản lý tốt các vấn đề tiêu cực nảy sinh nói trên, Nhà thầu thi công phối hợp với các cấp chính quyền để giảm thiểu các tác động tiêu cực nói trên.

- Thu gom chất thải rắn chất thải xây dựng và sinh hoạt; thu gom xử lý nước thải theo đúng quy định.

- Định kỳ tập huấn cho cán bộ, công nhân thi công dự án về biện pháp đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm trong sinh hoạt hàng ngày.

*b. Biện pháp giảm thiểu tác động đến quá trình an toàn lao động của công nhân và giao thông đường bộ:*

- Tuân thủ các quy định về an toàn lao động trong tổ chức thi công (*như: bố trí các thiết bị, máy móc thi công, hệ thống điện...*) để phòng ngừa tai nạn.

- Các công nhân trực tiếp vận hành máy móc, thiết bị được đào tạo thực hành theo nguyên tắc vận hành và bảo trì kỹ thuật.

- Nhà thầu thi công cần thường xuyên tuyên truyền cho công nhân các biện pháp phòng bệnh và cách ly bệnh nhân bị nhiễm bệnh (*như: khi công nhân bị nhiễm bệnh thì không được đến khu vực công trường thi công mà đến các khu vực bệnh viện để khám và chữa bệnh*). Ngoài ra, nhà thầu thi công xây dựng cần bố trí các trang thiết bị y tế như: bông, gạc, thuốc, nẹp tay chân,...tại khu vực lán trại thi công để đề phòng khi xảy ra tai nạn thì có thể sơ cứu ban đầu.

- Các công nhân trong quá trình thi công có đầy đủ các thiết bị an toàn, dụng cụ cứu trợ và quần áo bảo hộ lao động cần thiết cho công trình: kính bảo hộ lao động và các trang thiết bị bảo vệ tai, dây da và đai, thiết bị cấp cứu, cứu hoả, thiết bị sơ cứu, dây buộc, mũ cứng,....

- Khi tiếng ồn nơi làm việc vượt mức cho phép theo QCVN 26: 2025/BTNMT bắt buộc công nhân sẽ sử dụng dụng cụ bảo vệ tai.

- Mật độ giao thông của khu vực dự án khá cao, nhất là vào các giờ cao điểm. Vì vậy, Chủ đầu tư yêu cầu đơn vị thi công bố trí thời gian vận chuyển hợp lý nhằm tránh gây ùn tắc giao thông.

- Khi tập trung mật độ cao các phương tiện vận chuyển, bố trí người điều phối giao thông nhằm tránh tình trạng tắc nghẽn giao thông.

- Đồng thời nâng cao nhận thức về an toàn giao thông đối với các công nhân ra vào công trình nhằm đảm bảo an toàn cho công nhân xây dựng, công trình lân cận, người dân gần khu vực xây dựng.

- Yêu cầu các chủ phương tiện vận chuyển vật liệu đảm bảo an toàn kỹ thuật cho phương tiện và thực hiện nghiêm túc quy định che chắn thùng xe, tốc độ di chuyển trong khu vực... Trong trường hợp rơi vãi vật liệu xuống tuyến đường, chủ đầu tư và chủ phương tiện phải có biện pháp thu dọn vật liệu rơi vãi ngay tránh gây mất mỹ quan và nguy hiểm cho các phương tiện giao thông khác lưu thông trên tuyến đường.

- Sử dụng các biển báo, thanh chắn, các thiết bị điều khiển khác để điều hành chỉ dẫn giảm ắc tắc giao thông.

*c. Biện pháp giảm thiểu tác động do lan truyền dịch bệnh:*

- Thu gom chất thải rắn chất thải xây dựng và sinh hoạt; thu gom xử lý nước thải theo đúng quy định.

- Một số bệnh dịch chuyển nhiễm như cúm, sốt virus, sởi...và hiện nay đang có dịch Covid rất nguy hiểm do đó nhà thầu thi công thường xuyên tuyên truyền cho công nhân các biện pháp phòng bệnh và cách ly bệnh nhân bị nhiễm bệnh.

- Định kỳ tập huấn cho cán bộ, công nhân thi công dự án về biện pháp đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm trong sinh hoạt hàng ngày.

*d. Biện pháp giảm thiểu tác động do ảnh hưởng đến cảnh quan và hệ sinh thái:*

- Lập phương án nộp tiền trồng rừng thay thế đúng bằng diện tích đất chiếm dụng đất trồng rừng để thực hiện dự án;

- Trong quá trình phát quang thảm thực vật như: cây cỏ, cây bụi thấp,... chủ đầu tư cam kết áp dụng biện pháp thi công cuốn chiếu; Thực vật phát quang được thuê đơn vị có chức năng vận chuyển đến khu vực xử lý theo quy định; không để thực vật tồn đọng lâu tại khu vực dự án phân hủy gây ô nhiễm môi trường;

- Đối với công nhân thực hiện phát quang được trang bị bảo hộ lao động với số lượng 02 bộ/người.

*e. Biện pháp giảm thiểu tác động do ảnh hưởng đến công tác đền bù, giải phóng mặt bằng:*

- Theo đánh giá, phần lớn diện tích bị ảnh hưởng bởi dự án là diện tích đất nông nghiệp của người dân xã Mậu Lâm quản lý. Thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đã hoàn thành công tác kiểm kê và đền bù giải phóng mặt bằng. Hiện tại, còn một phần đất đang được chủ đầu tư phối hợp

với chính quyền địa phương hoàn thiện công tác đền bù và lập hồ sơ, các thủ tục thuê đất theo quy định của pháp luật để triển khai thực hiện dự án.

- Ngoài ra, để giảm thiểu tác động trong trường hợp người dân nhận tiền đền bù xong không có việc làm dẫn đến phát sinh tệ nạn xã hội, chủ dự án phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện các biện pháp sau: Tuyên truyền, vận động người dân tránh xa các tệ nạn xã hội; Định hướng việc làm cho người dân mất đất sản xuất để người dân ổn định đời sống và thu nhập; Ưu tiên nhận lao động ở các gia đình mất đất sản xuất bởi làm việc khi dự án đi vào vận hành.

#### **D. YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

1. Quản lý chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và Quyết định số 13/2022/QĐ-UBND ngày 02/3/2022 của UBND tỉnh Thanh Hóa quy định chi tiết về quản lý chất thải rắn sinh hoạt. Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

2. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình đối với các công trình bảo vệ môi trường nêu trong Giấy phép môi trường này, đảm bảo các loại chất thải phát sinh phải được xử lý theo đúng quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

3. Kiểm soát các thông số ô nhiễm trong nước thải bảo đảm nước thải sau xử lý đáp ứng QCVN 40:2025/BTNMT (cột B,  $F \leq 2.000 \text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ ) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp. Nước thải phải được quản lý để giảm khai thác, tăng cường hiệu quả sử dụng tài nguyên nước, giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.

4. Kiểm soát các thông số ô nhiễm trong khí thải bảo chất lượng khí thải của nguồn tiếp nhận có giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm đáp ứng theo QCVN 19:2024/BTNMT (cột C, Bảng 1, 2) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

5. Bố trí nhân sự phụ trách về bảo vệ môi trường được đào tạo chuyên ngành môi trường hoặc lĩnh vực phù hợp theo quy định tại điểm e khoản 2 Điều 52 Luật Bảo vệ môi trường.

6. Thực hiện nghiêm túc các biện pháp bảo vệ môi trường khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự

cố môi trường trong quá trình hoạt động theo đúng quy định của Luật Bảo vệ môi trường.

7. Tuân thủ các quy định của pháp luật về an toàn lao động, an toàn giao thông, an toàn thực phẩm, phòng cháy chữa cháy theo quy định hiện hành.

8. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm hoặc đột xuất; công khai thông tin môi trường và biện pháp ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật, trong đó có nội dung cập nhật về khối lượng, chủng loại chất thải phát sinh theo quy định.

9. Thực hiện đúng, đầy đủ trách nhiệm theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật môi trường nêu tại Giấy phép môi trường này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới.