

Số: /QĐ-UBND

Ninh Bình, ngày

tháng 12 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Dự án Nhà máy sản xuất bảng mạch có độ chính xác cao” tại Lô CN05, Khu công nghiệp Kim Bảng I, phường Lê Hồ, tỉnh Ninh Bình

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NINH BÌNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16/6/2025;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

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 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; số 136/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 quy định phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường;

Căn cứ các Thông tư của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên 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 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;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án của Công ty TNHH Công nghệ Red Board (Việt Nam) tại Văn bản số 2011/CV-RB ngày 20/11/2025 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 621/TTr-SNNMT ngày 04/12/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Dự án Nhà máy sản xuất bảng mạch có độ chính xác cao” (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH Công nghệ Red Board (Việt Nam) (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại Lô CN05, Khu công nghiệp Kim Bảng I, phường Lê Hồ, tỉnh Ninh Bình với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện theo 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 được sửa đổi, bổ sung tại Khoản 9 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

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

Nơi nhận:

- Bộ Nông nghiệp và Môi trường; *(để b/c)*
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh; *|*
- Các Sở: Nông nghiệp và Môi trường, Tài chính, Xây dựng;
- Ban Quản lý KKT và các KCN tỉnh;
- UBND phường Lê Hồ;
- Công ty TNHH Công nghệ Red Board (Việt Nam) *(để t/hiện)*;
- Cổng thông tin điện tử của tỉnh;
- Trung tâm phục vụ HCCC tỉnh;
- Lãnh đạo VPUBND tỉnh;
- Lưu: VT, VP3.

Ntt/VP3/QĐ/49

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Anh Chức

Phụ lục
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN "NHÀ
MÁY SẢN XUẤT BẢNG MẠCH CÓ ĐỘ CHÍNH XÁC CAO"

(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày tháng 12 năm 2025
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Bình)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Dự án nhà máy sản xuất bảng mạch có độ chính xác cao.
- Địa điểm thực hiện: Lô đất CN.05, Khu công nghiệp Kim Bảng I, phường Lê Hồ, tỉnh Ninh Bình.
- Nhà đầu tư: Công ty TNHH Công nghệ Red Board (Việt Nam).
- Địa chỉ liên hệ: Lô đất CN05, Khu công nghiệp Kim Bảng I, phường Lê Hồ, tỉnh Ninh Bình.
- Dự án được Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 2143243666, chứng nhận lần đầu ngày 05/02/2025.

1.2. Quy mô, công suất

- Quy mô: Dự án được triển khai trên diện tích 98.850 m².
- Quy mô công suất dự án: Sản xuất, gia công và lắp ráp bảng mạch PCB, công suất 260.400.000 sản phẩm/năm (tương đương 3.166,07 tấn sản phẩm/năm).

1.3. Công nghệ sản xuất

- Quy trình chung sản xuất bảng mạch:
Nguyên liệu → Sản xuất lớp trong → Ép → Mạ hóa học đồng → Mạ điện → Sản xuất lớp ngoài → Mặt nạ hàn → Mạ và chống oxy hóa → Thành phẩm.
- Chi tiết quy trình sản xuất các bước như sau:
+ Quy trình sản xuất lớp trong:
Nguyên liệu → Cắt vật liệu → Tiền xử lý lớp trong → Phủ mực cảm quang → Khắc lớp trong → Kiểm tra → Chuyển sang công đoạn Ép.
+ Quy trình Ép:
Đục lỗ định vị trên bảng mạch → Hóa nâu → Ép → Chuyển sang công đoạn mạ hóa học đồng.
+ Quy trình mạ hóa học đồng:
Khoan lỗ → Khắc sợi thủy tinh → Mạ hóa học đồng → Chuyển sang công đoạn Mạ điện đồng.

+ Quy trình mạ điện đồng:

Khử đồng → Mạ điện → Tiền xử lý bịt lỗ → Bịt lỗ → Kiểm tra → Chuyển sang công đoạn sản xuất lớp ngoài.

+ Quy trình sản xuất lớp ngoài:

Tiền xử lý lớp ngoài → Ép lớp ngoài → Khắc lớp ngoài → Kiểm tra → chuyển sang công đoạn mặt nạ hàn.

+ Quy trình mặt nạ hàn:

Mạ điện đường mạch → Khắc đường mạch → Tiền xử lý mặt nạ hàn → Mặt nạ hàn → Xử lý sau mặt nạ hàn → Chuyển sang công đoạn mạ và chống oxy hóa.

+ Quy trình mạ và chống oxy hóa:

In chữ → Gia công tấm lưới → Tiền xử lý mạ hóa học vàng → Mạ hóa học Niken vàng → Xử lý sau mạ hóa học Niken vàng → Mạ điện Niken vàng → Mạ hóa học Bạc → Mạ hóa học Thiếc → Phun thiếc → Chống oxy hóa → Tạo hình → Đóng gói, lưu kho.

1.4. Phạm vi

Dự án được thực hiện trên diện tích là 98.850 m², gồm các hạng mục sau:

Stt	Tên công trình	Quy mô công trình	
		Diện tích xây dựng (m ²)	Số tầng
I	Hạng mục công trình chính		
1	Nhà xưởng 1	26.038,09	4
II	Hạng mục công trình phụ trợ		
1	Nhà ăn, nhà xe	3.611,13	3
2	Nhà bảo vệ 1	197,6	1
3	Nhà bảo vệ 2	122,55	1
4	Nhà bảo vệ 3	194,94	1
5	Cổng và hàng rào		
6	Hành lang cầu 1	165	2
7	Nhà Kho	21.600	1
8	Kho hóa chất loại A	480	1
9	Trạm LNG	149,4	1
10	Hành lang cầu 2	120	3
11	Hành lang cầu 3	120	3

12	Hành lang cầu 4	1654	2
13	Trạm cân 100T	-	-
14	Thảm cỏ, cây xanh	19.785,82	
15	Giao thông, sân đường	18.889,47	
III	Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường		
1	Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 16.000 m ³ /ngày đêm		
1.1	Modul 1 công suất 8.000 m ³ /ngày đêm	4.631	5
1.2	Modul 2 công suất 8.000 m ³ /ngày đêm	2.580	3
2	Hệ thống xử lý khí thải (35 hệ thống)	-	-
2.1	Hệ thống xử lý khí thải số 01 (KT1), công suất thiết kế 34.000 m ³ /giờ.	-	-
2.2	Hệ thống xử lý khí thải số 02 (KT2), công suất thiết kế 39.000 m ³ /giờ.	-	-
2.3	Hệ thống xử lý khí thải số 03 (KT3), công suất thiết kế 14.000 m ³ /giờ.	-	-
2.4	Hệ thống xử lý khí thải số 04 (KT4), công suất thiết kế 18.000 m ³ /giờ.	-	-
2.5	Hệ thống xử lý khí thải số 05 (KT5), công suất thiết kế 36.000 m ³ /giờ.	-	-
2.6	Hệ thống xử lý khí thải số 06 (KT6), công suất thiết kế 39.000 m ³ /giờ.	-	-
2.7	Hệ thống xử lý khí thải số 07 (KT7), công suất thiết kế 39.000 m ³ /giờ.	-	-
2.8	Hệ thống xử lý khí thải số 08 (KT8), công suất thiết kế 30.000 m ³ /giờ.	-	-
2.9	Hệ thống xử lý khí thải số 09 (KT9), công suất thiết kế 44.000 m ³ /giờ.	-	-
2.10	Hệ thống xử lý khí thải số 10 (KT10), công suất thiết kế 27.000 m ³ /giờ.	-	-
2.11	Hệ thống xử lý khí thải số 11 (KT11), công suất thiết kế 18.000 m ³ /giờ.	-	-
2.12	Hệ thống xử lý khí thải số 12 (KT12), công suất thiết kế 10.000 m ³ /giờ.	-	-
2.13	Hệ thống xử lý khí thải số 13 (KT13), công suất thiết kế 36.000 m ³ /giờ.	-	-

2.14	Hệ thống xử lý khí thải số 14 (KT14), công suất thiết kế 30.000 m ³ /giờ.	-	-
2.15	Hệ thống xử lý khí thải số 15 (KT15), công suất thiết kế 17.000 m ³ /giờ.	-	-
2.16	Hệ thống xử lý khí thải số 16 (KT16), công suất thiết kế 27.000 m ³ /giờ.	-	-
2.17	Hệ thống xử lý khí thải số 17 (KT17), công suất thiết kế 22.000 m ³ /giờ.	-	-
2.18	Hệ thống xử lý khí thải số 18 (KT18), công suất thiết kế 27.000 m ³ /giờ.	-	-
2.19	Hệ thống xử lý khí thải số 19 (KT19), công suất thiết kế 27.000 m ³ /giờ.	-	-
2.20	Hệ thống xử lý khí thải số 20 (KT20), công suất thiết kế 27.000 m ³ /giờ.	-	-
2.21	Hệ thống xử lý khí thải số 21 (KT21), công suất thiết kế 27.000 m ³ /giờ.	-	-
2.22	Hệ thống xử lý khí thải số 22 (KT22), công suất thiết kế 27.000 m ³ /giờ.	-	-
2.23	Hệ thống xử lý khí thải số 23 (KT23), công suất thiết kế 6.000 m ³ /giờ.	-	-
2.24	Hệ thống xử lý khí thải số 24 (KT24), công suất thiết kế 12.000 m ³ /giờ.	-	-
2.25	Hệ thống xử lý khí thải số 25 (KT25), công suất thiết kế 6.000 m ³ /giờ.	-	-
2.26	Hệ thống xử lý khí thải số 26 (KT26), công suất thiết kế 12.000 m ³ /giờ.	-	-
2.27	Hệ thống xử lý khí thải số 27 (KT27), công suất thiết kế 12.000 m ³ /giờ.	-	-
2.28	Hệ thống xử lý khí thải số 28 (KT28), công suất thiết kế 12.000 m ³ /giờ.	-	-
2.29	Hệ thống xử lý khí thải số 29 (KT29), công suất thiết kế 12.000 m ³ /giờ.	-	-
2.30	Hệ thống xử lý khí thải số 30 (KT30), công suất thiết kế 12.000 m ³ /giờ.	-	-
2.31	Hệ thống xử lý khí thải số 31 (KT31), công suất thiết kế 9.000 m ³ /giờ.	-	-
2.32	Hệ thống xử lý khí thải số 32 (KT32), công suất thiết kế 9.000 m ³ /giờ.	-	-

2.33	Hệ thống xử lý khí thải số 33 (KT33), công suất thiết kế 10.000 m ³ /giờ.	-	-
2.34	Hệ thống xử lý khí thải số 34 (KT34), công suất thiết kế 10.000 m ³ /giờ.	-	-
2.35	Hệ thống xử lý khí thải số 35 (KT35), công suất thiết kế 36.000 m ³ /giờ.	-	-
3	Kho chứa chất thải sinh hoạt	60	-
4	Kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường	556	-
5	Kho chứa bùn thải	411	-
6	Kho chứa chất thải nguy hại	405	-

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Theo điểm đ khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ thì dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường do: Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với quy mô công suất lớn theo quy định tại phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ và nằm trong nội thành, nội thị của đô thị theo quy định của pháp luật về phân loại đô thị.

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

2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Hoạt động xây dựng, vận chuyển máy móc, thiết bị phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn.

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân lắp đặt máy móc, thiết bị phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt.

- Hoạt động lắp đặt máy móc, thiết bị phát sinh chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại, tiếng ồn.

2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn.

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại dự án phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt.

- Hoạt động sản xuất của dự án phát sinh: Khí thải; chất thải rắn công nghiệp thông thường; chất thải nguy hại; nước thải sản xuất.

- Hoạt động của bể tự hoại; hoạt động nạo vét, bảo dưỡng hệ thống thu gom thoát nước mưa, nước thải định kỳ phát sinh bùn thải.

- Hoạt động của trạm xử lý nước thải tập trung công suất 16.000 m³/ngày đêm phát sinh mùi hôi, bùn thải, hoạt động nạo vét, bảo dưỡng định kỳ hệ thống.

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

3.1. Nước thải, khí thải

3.1.1. Đối với nước thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải từ hoạt động xây dựng: Phát sinh chủ yếu là nước thải từ hoạt động rửa xe vận chuyển nguyên vật liệu với khối lượng phát sinh khoảng 7 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: chất rắn lơ lửng, dầu mỡ.

- Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng khoảng 5 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: BOD₅; COD; tổng chất rắn lơ lửng (TSS); Amoni (N-NH⁴⁺) tính theo N; tổng Nitơ; tổng Phốt pho; Tổng Coliform; Sunfua (S²⁻); Dầu mỡ động, thực vật; chất hoạt động bề mặt anion.

- Nước mưa chảy tràn: Lưu lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt khoảng 0,2 m³/s. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Chất rắn lơ lửng, độ đục.

b) Giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 41 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: BOD₅; COD; tổng chất rắn lơ lửng (TSS); Amoni (N-NH⁴⁺) tính theo N; tổng Nitơ; tổng Phốt pho; Tổng Coliform; Sunfua (S²⁻); Dầu mỡ động, thực vật; chất hoạt động bề mặt anion.

- Nước thải sản xuất phát sinh khoảng 11.959 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, BOD₅, COD, TSS, Độ màu, Asen, Thủy ngân, Chì, Cadimi, Cr³⁺, Cr⁶⁺, Đồng, Kẽm, Niken, Mangan,...

- Nước mưa chảy tràn: Lưu lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt khoảng 0,36 m³/s. Thành phần ô nhiễm: Chất rắn lơ lửng, độ đục,...

3.1.2. Đối với bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp, san gạt mặt bằng; từ hoạt động của các phương tiện giao thông trong quá trình vận chuyển đất đào đắp và nguyên vật liệu xây dựng; từ hoạt động bốc dỡ, tập kết nguyên vật liệu xây dựng. Thông số ô nhiễm đặc trưng là tổng bụi lơ lửng.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông trong quá trình vận chuyển đất đào đắp và nguyên vật liệu xây dựng; từ hoạt động đốt cháy nhiên liệu của các phương tiện thi công xây dựng; từ quá trình hàn, sơn; từ quá trình trải bê tông nhựa nóng. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Khí CO, SO₂, NO_x, bụi đất, bụi cát,...

b) Giai đoạn vận hành

- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, SO_2 , NO_x , CO.

- Hơi mùi, khí thải phát sinh từ hoạt động của trạm xử lý nước thải tập trung; khu tập kết chất thải rắn. Thông số ô nhiễm đặc trưng: H_2S , NH_3 , CH_4 , CH_3SH .

- Hơi mùi, khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất dự án. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Lưu lượng, Bụi tổng, H_2SO_4 , HCl, NO_x , Formaldehyt, Toluene, Xylen.

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

3.2.1. Đối với chất thải rắn thông thường

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân tham gia thi công phát sinh khoảng 1.118 kg/tháng. Thành phần chủ yếu gồm: Thức ăn thừa, vỏ bao bì đựng thực phẩm, vỏ hoa quả thải, giấy vụn,...

- Chất thải rắn xây dựng từ hoạt động thi công các hạng mục công trình phát sinh phế liệu xây dựng khoảng 39,18 tấn/tháng. Thành phần chủ yếu gồm: Đất đá, cát, bê tông rơi vãi, giấy xi măng, ni lông, sắt thép vụn,....

b) Giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 169 tấn/năm. Thành phần chủ yếu gồm: Các loại thức ăn thừa, bao bì, chai lọ,...

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh khoảng 1.281 tấn/năm. Thành phần chủ yếu bao gồm: Bao bì carton, vụn nhựa, bavia, túi vải lọc hỏng, bụi kim loại.

3.2.2. Đối với chất thải nguy hại (CTNH)

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải nguy hại từ quá trình thi công xây dựng khoảng 40,5 kg/tháng. Thành phần chủ yếu gồm: Giẻ lau, găng tay dính dầu mỡ; sơn thải, vỏ hộp sơn thải; xỉ hàn, đầu mẫu que hàn thải;...

b) Giai đoạn vận hành

Chất thải nguy hại từ quá trình hoạt động của dự án phát sinh khoảng 10.246 tấn/năm. Thành phần chủ yếu gồm: Các linh kiện, thiết bị điện tử thải; Chất hấp thụ, vật liệu lọc thải; Dầu thủy lực tổng hợp thải; Bùn thải; Bao bì kim loại khi thải ra là chất thải nguy hại; dung môi thải; mực thải; phim ảnh thải; xỉ hàn; than hoạt tính thải; từ hệ thống xử lý khí thải;...

3.3. Tiếng ồn, độ rung

a) Giai đoạn thi công xây dựng

Tiếng ồn, độ rung phát sinh chủ yếu từ hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công xây dựng (như máy xúc, máy trộn bê tông, máy đầm, máy hàn,...); từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, chất thải.

b) Giai đoạn vận hành

- Tiếng ồn từ hoạt động lưu thông các phương tiện ra vào nhà máy.
- Tiếng ồn từ các máy móc, thiết bị sản xuất, máy điều hòa, máy bơm, máy thổi khí của hệ thống xử lý nước thải,...

3.4. Tác động khác

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Tác động đến kinh tế - xã hội khu vực, tác động đến giao thông khu vực và trên tuyến đường vận chuyển; tác động đến người tham gia giao thông; tác động đến hệ sinh thái, sản xuất nông nghiệp,...

- Trong quá trình thi công xây dựng có thể xảy ra các rủi ro, sự cố như: Sự cố cháy nổ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố dịch bệnh, thiên tai,...

b) Giai đoạn vận hành

Khi dự án đi vào hoạt động có thể xảy ra các tác động như cháy nổ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố hóa chất, sự cố hệ thống xử lý nước thải hỏng hóc/không hoạt động, sự cố ngập úng, sự cố thang máy, sự cố dịch bệnh, ngộ độc thực phẩm.

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

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

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Đối với sinh hoạt: Bố trí 01 nhà vệ sinh tạm kèm bể tự hoại 3 ngăn thể tích khoảng 6 m³. Định kỳ thuê đơn vị có chức năng thu gom và đi xử lý theo quy định.

- Nước thải xây dựng sẽ được thu gom vào 01 bể chứa để lắng cát tạm thời khoảng 32 m³. Nước thải sau lắng được tái sử dụng để đập bụi trên công trường thi công.

- Nước mưa chảy tràn khu vực thi công: Quy hoạch hệ thống tiêu thoát nước mưa chảy tràn tạm thời trên mặt bằng công trường (rãnh thu nước, bể lắng cát tạm thời, dung tích 1,5 m³), sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa chung của Khu công nghiệp.

b) Giai đoạn vận hành

Yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với dự án: Toàn bộ nước thải phát sinh của dự án được thu gom và dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung công suất thiết kế 16.000 m³/ngày đêm để xử lý đạt tiêu chuẩn đầu nối của Khu công nghiệp. Nước thải sau xử lý được tái sử dụng với lưu lượng tối đa khoảng 70% lượng

nước thải phát sinh (khoảng 8.372 m³/ngày đêm), lượng nước thải còn lại (khoảng 3.628 m³/ngày đêm) được đầu nối vào hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Kim Bảng I.

- Đối với nước mưa chảy tràn: Nước mưa trên mái được thu gom vào các đường ống nhựa PVC 110 chạy dọc theo nhà xưởng vào hệ thống thoát nước mưa sân đường nội bộ bằng BTCT D300-D600 và đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa chung của Khu công nghiệp Kim Bảng I qua 02 điểm xả.

- Đối với nước thải: Hệ thống thu gom, xử lý nước thải của dự án như sau:

+ Mạng lưới thu gom nước thải tách biệt với mạng lưới thu gom nước mưa bao gồm các tuyến ống PVC40 đến PVC100 dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung công suất thiết kế 16.000 m³/ngày đêm.

+ Nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại (18 bể tự hoại tổng thể tích 356 m³); nước thải từ khu vực nhà ăn được xử lý qua bể tách mỡ (thể tích 9 m³) và dẫn về bể thủy phân axit của trạm xử lý nước thải tập trung công suất thiết kế 16.000 m³/ngày đêm bằng tuyến ống PVC40 và PVC80 để xử lý.

+ Nước thải sản xuất được thu gom bằng tuyến ống PVC40 đến PVC100 về cụm xử lý nước thải loại A, B, C, D, E của trạm xử lý nước thải tập trung công suất thiết kế 16.000 m³/ngày đêm để xử lý.

+ Cụm xử lý nước thải loại A: Thu gom nước thải phát sinh từ quá trình mạ và chống oxy hóa tại xưởng 1.

Quy trình công nghệ cụm xử lý nước thải loại A: Nước thải sản xuất (nước thải niken) → Bể điều hòa → Bể phản ứng sơ cấp 1 → Bể phản ứng sơ cấp 2 → Bể phản ứng sơ cấp 3 → Bể phản ứng sơ cấp 4 → Bể lắng sơ cấp → Bể phản ứng thứ cấp 1 → Bể phản ứng thứ cấp 2 → Bể phản ứng thứ cấp 3 → Bể phản ứng thứ cấp 4 → Bể lắng thứ cấp → Bể chuyển nước thải hữu cơ phức hợp của cụm xử lý nước thải loại B → Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 16.000 m³/ngày đêm.

+ Cụm xử lý nước thải loại B: Thu gom nước thải phát sinh từ quá trình sản xuất lớp trong, ép, mạ hóa học đồng, mạ điện đồng, sản xuất lớp ngoài, mạ nà hàn, mạ và chống oxy hóa tại xưởng 1.

Quy trình công nghệ cụm xử lý nước thải loại B: Nước thải sản xuất (nước thải axit; nước thải kiềm; nước thải hữu cơ; nước thải phức hợp; nước thải amoniac được xử lý sơ bộ) → Bể điều hòa → Bể phản ứng sơ cấp 1 → Bể phản ứng sơ cấp 2 → Bể phản ứng sơ cấp 3 → Bể phản ứng sơ cấp 4 → Bể lắng sơ cấp → Bể phản ứng thứ cấp 1 → Bể phản ứng thứ cấp 2 → Bể phản ứng thứ cấp 3 → Bể phản ứng thứ cấp 4 → Bể lắng thứ cấp → Bể chuyển nước thải hữu cơ phức hợp kết hợp cùng với nước thải từ bể lắng thứ cấp của cụm xử lý nước thải loại A → Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 16.000 m³/ngày đêm.

+ Cụm xử lý nước thải loại C: Thu gom nước thải phát sinh từ quá trình mạ hóa học đồng, mạ điện đồng, mạ và chống oxy hóa tại xưởng 1.

Quy trình công nghệ cụm xử lý nước thải loại C: Nước thải sản xuất (nước thải hữu cơ thấp) → Bể điều hòa nước thải hữu cơ thấp → Bể phản ứng 1 → Bể phản ứng 2 → Bể phản ứng 3 → Bể phản ứng 4 → Bể lắng → Bể trung chuyển nước thải hữu cơ thấp → Bể hiếu khí 1 của trạm xử lý nước thải tập trung công suất 16.000 m³/ngày đêm.

+ Cụm xử lý nước thải loại D: Thu gom nước thải phát sinh từ quá trình mạ và chống oxy hóa tại xưởng 1.

Quy trình công nghệ cụm xử lý nước thải loại D: Nước thải sản xuất (nước thải chứa xyanua) → Bể điều hòa → Bồn lọc → Bể phá vỡ xyanua sơ cấp 1 → Bể phá vỡ xyanua sơ cấp 2 → Bể phá vỡ xyanua thứ cấp 1 → Bể phá vỡ xyanua thứ cấp 2 → Bể điều hòa của cụm xử lý nước thải loại E.

+ Cụm xử lý nước thải loại E: Thu gom nước thải phát sinh từ quá trình sản xuất lớp trong, ép, mạ hóa học đồng, mạ điện đồng, sản xuất lớp ngoài, mặt nạ hàn, mạ và chống oxy hóa tại xưởng 1.

Quy trình công nghệ cụm xử lý nước thải loại E: Nước thải sản xuất (nước thải vệ sinh thiết bị) → Bể điều hòa kết hợp cùng với nước thải từ bể phá vỡ xyanua thứ cấp 2 của cụm xử lý nước thải loại D → Bể phản ứng 1 → Bể phản ứng 2 → Bể phản ứng 3 → Bể phản ứng 4 → Bể lắng → Bể điều chỉnh pH → Bể vận chuyển nước thải → Hệ thống tái sử dụng nước và Bể giám sát xả thải của trạm xử lý nước thải tập trung công suất 16.000 m³/giờ.

+ Quy trình công nghệ hệ thống tái sử dụng nước: Nước thải từ bể vận chuyển nước thải của cụm xử lý sơ bộ loại E → Bộ lọc đĩa → Bộ lọc tinh → Thiết bị siêu lọc UF → Thiết bị thẩm thấu ngược RO → Bể chứa nước RO tái sử dụng.

Lượng nước thải không tái sử dụng với lưu lượng 3.628 m³/ngày đêm được đưa vào trạm xử lý nước thải tập trung công suất 16.000 m³/ngày đêm để xử lý

- Quy trình công nghệ xử lý nước thải của trạm xử lý nước thải tập trung công suất thiết kế 16.000 m³/ngày đêm:

Nước thải (nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất sau xử lý sơ bộ) → Bể thủy phân axit → Bể thiếu khí 1 → Bể hiếu khí 1 → Bể thiếu khí 2 → Bể hiếu khí 2 → Bể phản ứng 1 → Bể phản ứng 2 → Bể lắng → Bể giám sát xả thải → Đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp.

- Tọa độ điểm đầu nối nước thải của dự án: X = 2281512.9761 (m); Y=589343.8510 (m). (Hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến trực 105°00' múi chiều 3°).

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Xây dựng tường rào xung quanh khu vực dự án cao 3-4 m và định kỳ phun tưới ẩm đường khu vực xây dựng.

- Khi thi công công trình cao tầng, sử dụng lưới che chắn để giảm thiểu bụi phát tán ra môi trường.

- Các phương tiện vận tải chở nguyên vật liệu chở đúng tải trọng, trang bị bạt che thùng xe để hạn chế đất đá, nguyên vật liệu rơi vãi, hạn chế tối đa phát sinh bụi ra môi trường.

- Định kỳ kiểm tra bảo dưỡng phương tiện giao thông định kỳ theo quy định.

- Bố trí thời gian vận chuyển của các phương tiện hợp lý và hạn chế hoạt động trong các giờ cao điểm và thời gian nghỉ.

- Các xe vận chuyển được che bạt phủ kín thùng phía sau để tránh phát tán bụi ra ngoài môi trường.

- Tại tuyến đường ra vào dự án đặc biệt là tại vị trí giao cắt với đường cao tốc, vị trí cổng ra vào của KCN, vị trí đông dân cư sẽ bố trí nhân viên túc trực để điều phối xe thi công ra vào hợp lý, tránh gây ách tắc trên đường vận tải trong và ngoài dự án.

- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu dự án để giảm quãng đường vận chuyển và giảm công tác bảo quản nhằm giảm thiểu tối đa bụi và các chất thải phát sinh cũng như giảm nguy cơ xảy ra các sự cố tai nạn giao thông.

- Chủ dự án thành lập đội vệ sinh môi trường gồm 05 người thực hiện quét dọn khu vực dọc tuyến đường vận chuyển của dự án dẫn vào các vị trí thi công, tuyến đường đi qua khu dân cư hiện trạng, tuyến đường vận chuyển đổ thải, tuyến đường vận chuyển đất san nền và vệ sinh các hạng mục công trình trên công trường. Phun nước dập bụi khu vực qua khu dân cư.

b) Giai đoạn vận hành

Yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với dự án: Toàn bộ khí thải phát sinh của dự án được thu gom và đưa về hệ thống xử lý bụi khí thải đảm bảo xử lý đạt QCVN 19: 2024/BTNMT (Bảng 1, cột B) trước khi thải ra ngoài môi trường.

Dự án phát sinh khí thải từ 36 hệ thống xử lý bụi, khí thải, tương ứng với 35 ống phóng không ra ngoài môi trường, bao gồm: khí thải axit: 09 hệ thống xử lý khí thải hơi axit tương ứng với 09 ống phóng không; xử lý khí thải kiềm: 02 hệ thống xử lý khí thải kiềm tương ứng với 02 ống phóng không; khí thải hữu cơ: 06 hệ thống xử lý khí thải hữu cơ tương ứng với 06 ống phóng không; bụi từ quá trình khoan laser: 05 hệ thống xử lý bụi tương ứng với 05 ống phóng không; bụi từ quá trình cắt vật liệu, khoan cơ khí: 12 hệ thống xử lý khí thải tương ứng với 12 ống phóng không; hơi mùi từ trạm xử lý nước thải tập trung: 01 hệ thống xử lý tương ứng với 01 ống phóng không. Cụ thể như sau:

- *Khí thải axit phát sinh từ quá trình sản xuất: Bao gồm khí thải phát sinh từ 09 hệ thống xử lý khí thải tương ứng với 09 ống phóng không.*

- + Khí thải phát sinh từ 01 dây chuyền tiền xử lý nâu hóa, 03 dây chuyền nâu hóa tại tầng 2 và 02 dây chuyền tiền xử lý lớp trong tại tầng 3 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT1 công suất thiết kế 34.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Khí thải phát sinh từ 01 dây chuyền mạ thiếc, 02 dây chuyền mạ và chống oxy hóa, 01 dây chuyền tiền xử lý mạ hóa học vàng, 01 dây chuyền xử lý sau mạ hóa học niken vàng tại tầng 2 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT2 công suất thiết kế 39.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Khí thải phát sinh từ công đoạn ăn mòn của 02 dây chuyền ăn mòn khắc lớp trong và 02 dây chuyền tiền xử lý lớp trong tại tầng 2 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT4 công suất thiết kế 18.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Khí thải phát sinh từ 01 dây chuyền mạ hóa học đồng, 01 dây chuyền mạ điện đồng, 01 dây chuyền mạ hóa học đồng và 01 dây chuyền khử đồng tại tầng 3 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT5 công suất thiết kế 36.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Khí thải phát sinh từ 03 dây chuyền mạ hóa học đồng, 02 dây chuyền khắc sợi thủy tinh, 02 dây chuyền mạ điện đường mạch tại tầng 3 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT6 công suất thiết kế 39.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Khí thải phát sinh từ 03 dây chuyền mạ điện đồng, 02 dây chuyền tiền xử lý bọt lỗ và 02 dây chuyền khắc đường mạch tại tầng 3 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT7 công suất thiết kế 39.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Khí thải phát sinh từ 03 dây chuyền ăn mòn khắc lớp ngoài, 02 dây chuyền tiền xử lý lớp ngoài và 03 dây chuyền tiền xử lý mặt nạ hàn tại tầng 3 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT8 công suất thiết kế 30.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Khí thải phát sinh từ 02 dây chuyền mạ điện niken vàng, 01 dây chuyền mạ hóa học niken vàng và 01 dây chuyền mạ hóa học bạc tại tầng 3 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT10 công suất thiết kế 27.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Khí thải phát sinh từ 01 dây chuyền tiền xử lý lớp ngoài và 01 dây chuyền khắc axit lớp ngoài tại tầng 3 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT11 công suất thiết kế 18.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Quy trình công nghệ của 09 hệ thống xử lý khí thải axit:

Khí thải → Chụp hút → Quạt hút → Tháp hấp thụ bằng NaOH → Ống thải khí (Khí thải đạt QCVN 19:2024/BTNMT (cột B)).

- Khí thải kiểm soát phát sinh từ quá trình sản xuất: Bao gồm khí thải phát sinh từ 02 hệ thống xử lý khí thải, tương ứng với 02 ống phóng không.

+ Khí thải phát sinh từ công đoạn hiện hình và bóc màng của 01 dây chuyền ăn mòn khắc lớp trong tại tầng 2 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT3 công suất thiết kế 14.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Khí thải phát sinh từ 03 dây chuyền hiện hình và bóc màng khắc lớp ngoài và 03 dây chuyền xử lý sau mặt nạ hàn tại tầng 3 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT9 công suất thiết kế 44.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Quy trình công nghệ của 02 hệ thống xử lý khí thải kiềm:

Khí thải → Chụp hút → Quạt hút → Tháp hấp thụ bằng HCl → Ống thải khí (Khí thải đạt QCVN 19:2024/BTNMT (cột B)).

- *Khí thải hơi hữu cơ phát sinh từ quá trình sản xuất: Bao gồm khí thải phát sinh từ 06 hệ thống xử lý khí thải, tương ứng với 06 ống phóng không*

+ Khí thải phát sinh từ 01 lò hàn hồi lưu tại tầng 2 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT12 công suất thiết kế 10.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Khí thải phát sinh từ 03 dây chuyền bịt lỗ tại tầng 3 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT13 công suất thiết kế 36.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Khí thải phát sinh từ 03 dây chuyền in chữ và 02 dây chuyền phủ mực cảm quang tại tầng 3 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT14 công suất thiết kế 30.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Khí thải phát sinh từ 01 dây chuyền in chữ và 03 dây chuyền mặt nạ hàn tại tầng 3 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT15 công suất thiết kế 17.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Khí thải phát sinh từ 02 dây chuyền gia công tấm lưới tại tầng 3 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT16 công suất thiết kế 27.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Khí thải phát sinh từ 01 dây chuyền bịt lỗ và 01 dây chuyền phun thiếc tại tầng 3 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT17 công suất thiết kế 22.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Quy trình công nghệ của 06 hệ thống xử lý khí thải hữu cơ:

Khí thải → Chụp hút → Cyclone → Hệ thống lọc sinh học → Quạt hút → Ống thải khí (Khí thải đạt QCVN 19:2024/BTNMT (cột B)).

- *Bụi phát sinh từ quá trình khoan laser: Bao gồm khí thải phát sinh từ 05 hệ thống xử lý khí thải tương ứng với 05 ống phóng không*

+ Bụi phát sinh từ 01 dây chuyền khoan laser tại tầng 1 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT18 công suất thiết kế 27.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Bụi phát sinh từ 01 dây chuyền khoan laser tại tầng 1 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT19 công suất thiết kế 27.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Bụi phát sinh từ 01 dây chuyền khoan laser tại tầng 1 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT20 công suất thiết kế 27.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Bụi phát sinh từ 01 dây chuyền khoan laser tại tầng 1 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT21 công suất thiết kế 27.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ 01 hệ thống xử lý khí thải KT22 công suất thiết kế 27.000 m³/giờ dự phòng cho quá trình khoan laser.

+ Quy trình công nghệ của 06 hệ thống xử lý bụi phát sinh từ quá trình khoan laser:

Khí thải → Chụp hút → Quạt hút → Tháp phun nước → Ống khói thải (Khí thải đạt QCVN 19:2024/BTNMT (cột B)).

- *Bụi phát sinh từ quá trình cắt vật liệu, khoan cơ khí: Bao gồm khí thải phát sinh từ 12 hệ thống xử lý khí thải tương ứng với 12 ống phông không*

+ Bụi phát sinh từ 02 dây chuyền cắt vật liệu tại tầng 1 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT23 công suất thiết kế 6.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Bụi phát sinh từ 02 dây chuyền cắt vật liệu, 01 dây chuyền khoan cơ khí tại tầng 1 và 02 dây chuyền ép băng mạch tại tầng 2 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT24 công suất thiết kế 12.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Bụi phát sinh từ 02 dây chuyền khoan cơ khí tại tầng 1 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT25 công suất thiết kế 6.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Bụi phát sinh từ 02 dây chuyền khoan cơ khí tại tầng 1 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT26 công suất thiết kế 12.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Bụi phát sinh từ 02 dây chuyền khoan cơ khí tại tầng 1 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT27 công suất thiết kế 12.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Bụi phát sinh từ 02 dây chuyền khoan cơ khí tại tầng 1 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT28 công suất thiết kế 12.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Bụi phát sinh từ 02 dây chuyền khoan cơ khí tại tầng 1 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT29 công suất thiết kế 12.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Bụi phát sinh từ 02 dây chuyền khoan cơ khí tại tầng 1 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT30 công suất thiết kế 12.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Bụi phát sinh từ 01 dây chuyền khoan cơ khí tại tầng 1 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT31 công suất thiết kế 9.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Bụi phát sinh từ 01 dây chuyền khoan cơ khí tại tầng 1 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT32 công suất thiết kế 9.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Bụi phát sinh từ 01 dây chuyền khoan cơ khí tại tầng 1 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT33 công suất thiết kế 10.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Bụi phát sinh từ 02 dây chuyền khoan cơ khí và 01 dây chuyền tạo hình CNC tại tầng 2 được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT34 công suất thiết kế 10.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Quy trình công nghệ của 12 hệ thống xử lý bụi phát sinh từ quá trình cắt vật liệu, khoan cơ khí:

Khí thải → Chụp hút → Hệ thống lọc bụi túi vải → Quạt hút → Ống khói thải (Khí thải đạt QCVN 19:2024/BTNMT (cột B)).

- Mùi, khí thải phát sinh từ trạm xử lý nước thải tập trung: 01 hệ thống xử lý khí thải tập trung tương ứng với 01 ống phóng không.

+ Mùi, khí thải phát sinh từ trạm xử lý nước thải tập trung được thu gom về hệ thống xử lý khí thải KT35 công suất thiết kế 36.000 m³/giờ để xử lý sau đó dẫn qua 01 ống thoát khí để xả ra ngoài môi trường.

+ Quy trình công nghệ xử lý:

Khí thải → Chụp hút → Hệ thống lọc bụi túi vải → Quạt hút → Ống khói thải (Khí thải đạt QCVN 19:2024/BTNMT (cột B)).

- Các biện pháp giảm thiểu khác:

+ Lắp đặt hệ thống quạt thông gió và hệ thống làm mát trong nhà xưởng với chiều cao phù hợp từng khu vực để đảm bảo không khí trong nhà xưởng được thông thoáng.

+ Lắp đặt hệ thống cấp khí tươi, dùng quạt để bơm không khí tươi từ bên ngoài vào nhà xưởng, kết hợp với hệ thống làm mát bằng tấm làm mát để hạ nhiệt độ.

+ Bố trí công nhân vệ sinh hàng ngày khu vực sân đường nội bộ trong khuôn viên dự án.

+ Trồng cây xanh đảm bảo tỷ lệ diện tích theo quy hoạch được phê duyệt.

+ Khí, mùi thức ăn từ nhà bếp: Khu vực nhà bếp được thiết kế thông thoáng, có lắp điều hòa nhiệt độ, quạt thông gió, quạt hút mùi làm giảm nhiệt và hạn chế mùi thức ăn trong quá trình chế biến thức ăn.

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

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

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý các loại chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình thực hiện dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và 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 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Đối với rác thải sinh hoạt: Chất thải sinh hoạt của công nhân thi công được thu gom chứa vào 02 thùng chứa có dung tích 100 lít/thùng. Rác thải sinh hoạt được thu gom và chuyển giao ngay trong ngày cho đơn vị có chức năng thu gom và xử lý.

- Chất thải rắn xây dựng phát sinh khoảng 4.242 tấn, trong đó 4.007 tấn đất cát thải được thu gom, tận dụng lại để phục vụ cho hoạt động san lấp mặt bằng của dự án và 235 tấn chất thải được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom và xử lý.

b) Giai đoạn vận hành

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt:

Bố trí các thùng rác kích thước 20 -100 lít tại các khu vực văn phòng, nhà bếp và nhà xưởng sản xuất để thu gom rác thải. Hàng ngày rác thải sinh hoạt được thu gom và lưu chứa tại kho chứa chất thải sinh hoạt diện tích 60 m² và hợp đồng với đơn vị có chức năng hàng ngày đưa đi xử lý theo quy định.

- Đối với chất thải công nghiệp thông thường:

Bố trí các thùng nhựa dung tích 150 lít bên trong nhà xưởng sản xuất. Đối với chất thải rắn công nghiệp không có khả năng tái chế sẽ được lưu chứa tại kho chứa chất thải công nghiệp thông thường diện tích 556 m², trong kho bố trí 100 thùng chứa dung tích 150 lít/thùng. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

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

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý chất thải nguy hại phát sinh đảm bảo các yêu cầu theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và 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 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị được chủ dự án bố trí 05 thùng chứa CTNH dung tích 60 lít/thùng, 01 thùng phuy chuyên dụng dung tích 120 lít để lưu giữ CTNH và có dán mã CTNH theo quy định để thu gom, phân loại tại nguồn toàn bộ CTNH phát sinh. Chất thải nguy hại được lưu giữ tại Container diện tích 6 m² (có gia công gờ chống tràn, bình bột chữa cháy, xẻng, cát) và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành

Trang bị các thùng, phuy, can có nắp đậy đảm bảo đáp ứng yêu cầu theo quy định tại các khu nhà xưởng của dự án để thu gom chất thải nguy hại.

- Chất thải nguy hại được thu gom, phân loại, lưu giữ tạm thời tại kho chứa chất thải của dự án với diện tích 405 m², trong kho bố trí 50 thùng chứa có nắp đậy kín dung tích 100 lít/thùng, bên ngoài thùng có dán nhãn phân loại, cảnh báo theo quy định. Đối với bùn thải được thu gom, lưu giữ tạm thời tại kho chứa bùn diện tích 411 m². Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Hoạt động thi công xây dựng:

+ Định kỳ bảo dưỡng thiết bị máy móc thi công theo quy định; thi công theo kế hoạch, chương trình thi công đảm bảo an toàn lao động.

+ Che chắn xung quanh khu vực công trường bằng tôn với chiều cao 2m.

+ Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương đảm bảo an ninh trật tự, an toàn xã hội.

+ Phương tiện sử dụng không chở vượt quá tải trọng cho phép.

+ Lựa chọn máy móc, thiết bị có mức độ ồn thấp khi thi công xây dựng gần khu dân cư.

- Hoạt động vận hành nhà máy hiện hữu:

+ Máy móc thiết bị phải được kiểm tra, bảo dưỡng theo định kỳ để bảo đảm tình trạng làm việc tốt nhất.

+ Sử dụng các phương tiện đã được đăng kiểm đạt tiêu chuẩn về tiếng ồn, độ rung phát sinh, hoạt động đúng công suất của động cơ.

+ Lắp đặt đệm chống ồn, rung cho các thiết bị có công suất lớn.

b) Giai đoạn vận hành

- Thường xuyên kiểm tra định kì, đảm bảo các máy bơm, máy thổi khí luôn trong tình trạng hoạt động tốt, tra dầu nhớt đầy đủ theo đúng hướng dẫn sử dụng thiết bị

- Tại khu vực xử lý nước thải, trồng dải cây xanh cách ly theo quy định.

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn: Định kỳ bảo dưỡng thiết bị máy móc thi công theo quy định; không thi công vào ban đêm và giờ nghỉ trưa. Bố trí lịch trình thi công hợp lý, hạn chế việc vận hành nhiều thiết bị có độ rung lớn trong cùng thời điểm.

- Biện pháp an toàn lao động: Ban hành nội quy làm việc tại công trường và phổ biến cho tất cả công nhân tham gia lao động trên công trường; trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân.

- Biện pháp an toàn về cháy, nổ, chập điện: Tập huấn, tuyên truyền nâng cao năng lực và nhận thức của công nhân về an toàn cháy nổ và bố trí các bình chữa cháy theo quy định.

- Sửa chữa, hoàn trả nguyên trạng các tuyến đường giao thông bị hư hỏng do hoạt động vận chuyển nguyên, vật liệu phục vụ dự án.

- Thi công xây dựng công trình đảm bảo theo quy hoạch được phê duyệt, san nền đảm bảo tôn trọng địa hình tự nhiên khu vực.

b) Giai đoạn vận hành

- Tuyên truyền, phổ biến cho cán bộ, công nhân viên các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Quy định hình thức khen thưởng đối với các cá nhân chấp hành tốt, xử phạt đối với các hành vi vi phạm về bảo vệ môi trường.

4.5. Công trình, biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố

a) Giai đoạn thi công

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ: Thành lập đội PCCC tại công trường; lắp đặt biển báo cấm lửa tại các khu vực dễ gây ra cháy nổ (khu vực chứa xăng dầu, kho vật tư dễ cháy nổ, trạm biến áp,...); quy định các nội quy ra - vào, làm việc, sử dụng thiết bị, nội quy về an toàn điện tại từng công trường xây dựng và phổ biến cho người lao động thực hiện theo quy định.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố tai nạn lao động: Ban hành nội quy làm việc trên công trường; tập huấn cho công nhân về thực hiện nghiêm túc các quy định về công tác an toàn lao động, tuân thủ theo quy định về sử dụng, vận hành, bảo dưỡng, bảo quản các thiết bị, máy móc thi công; lập rào chắn tại khu vực công trường thi công, lắp đặt biển cảnh báo tại những vị trí có nguy cơ xảy ra tai nạn lao động; trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho người lao động làm

việc trên công trường; tổ chức đội cứu hộ để sơ cứu tại chỗ trong trường hợp xảy ra tai nạn; bố trí trang thiết bị cần thiết để vận chuyển người bị nạn tới cơ sở y tế; lập danh sách và địa chỉ các bệnh viện và cơ sở y tế gần nhất.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố ngập úng: Thường xuyên kiểm tra, khơi thông các dòng chảy, thông tắc các cống rãnh thoát nước xung quanh công trường thi công đảm bảo không để nước đọng, gây ngập úng; bố trí kế hoạch thi công phù hợp và thi công các hạng mục đúng kỹ thuật.

b) Giai đoạn vận hành

- Phương án phòng ngừa ứng phó sự cố cháy nổ:

+ Dự án đầu tư đầy đủ các trang thiết bị chống cháy nổ, các phương tiện phòng cháy chữa cháy được kiểm tra thường xuyên và ở trong tình trạng sẵn sàng nhằm khắc phục kịp thời khi sự cố xảy ra.

+ Công nhân được tập huấn, hướng dẫn các phương pháp phòng chống cháy nổ.

+ Các máy móc, thiết bị có hồ sơ lý lịch được kiểm tra, đăng kiểm định kỳ tại các cơ quan chức năng nhà nước. Các thiết bị này được lắp đặt đồng hồ đo nhiệt độ, áp suất trong thiết bị nhằm giám sát các thông số kỹ thuật.

+ Các loại dung môi và nhiên liệu dễ cháy sẽ được lưu trữ trong các kho cách ly riêng biệt, tránh xa các nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện, các bồn chứa dung môi sẽ được lắp đặt các van an toàn, các thiết bị theo dõi nhiệt độ, các thiết bị báo cháy, chữa cháy tự động.

+ Thường xuyên kiểm tra các trang thiết bị có sử dụng nguồn điện, tránh tình trạng chập mạch điện, cháy dây dẫn,...

- Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố của trạm xử lý nước thải

+ Xây dựng, hoàn thiện các công trình xử lý nước thải theo đúng quy mô thiết kế, trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải tập trung gặp sự cố; thiết kế hệ thống van chặn tại các bể chứa thành phần để đảm bảo khả năng lưu chứa nước thải trong trường hợp xảy ra sự cố; lắp đặt van phai chặn tại cửa xả nước thải trước khi chảy ra môi trường, đảm bảo nước thải không chảy ra ngoài môi trường trong trường hợp chất lượng nước thải không đạt chuẩn.

+ Bố trí máy phát điện dự phòng cho trạm xử lý nước thải tập trung; thiết kế, lắp đặt các thiết bị dự phòng để đảm bảo sẵn sàng thay thế ngay khi xảy ra sự cố; bố trí nhân viên quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải, giám sát vận hành hàng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho công trình xử lý nước thải; thường xuyên tập huấn cho nhân viên vận hành trạm xử lý nước thải về chương trình vận hành và bảo dưỡng của hệ thống.

+ Khi trạm xử lý nước thải gặp sự cố trong quá trình vận hành, hệ thống phải dừng hoạt động để sửa chữa. Trong trường hợp này đơn vị quản lý vận hành sẽ làm việc với đơn vị được cấp phép thu gom, xử lý chất thải và nước thải

sử dụng các xe bồn chuyên dụng hút toàn bộ nước thải phát sinh từ dự án đem đi xử lý theo quy định.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ nước thải từ hệ thống thu gom xử lý nước thải: Định kỳ kiểm tra, giám sát chất lượng công trình của hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung để kịp thời phát hiện hư hỏng và khắc phục kịp thời. Bố trí máy bơm, đường ống bơm nước thải và phao quay dự phòng để sẵn sàng ứng phó sự cố. Trường hợp phát hiện sự cố, lập tức thông báo cho người phụ trách khu vực xảy ra sự cố; vận chuyển cát, phao quay ngăn tạo bờ bao phân lập khu vực rò rỉ nước thải, ngăn chặn nước thải tràn ra xung quanh; thực hiện bơm nước thải bị rò rỉ về hệ thống xử lý nước thải tập trung và khẩn trương sửa chữa, khắc phục vị trí rò rỉ của hệ thống thu gom nước thải.

- Phương án phòng ngừa ứng phó sự cố hệ thống xử lý khí thải:

+ Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo dưỡng định kỳ các công trình xử lý khí thải để có biện pháp khắc phục kịp thời nhằm đảm bảo khí thải đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra ngoài môi trường.

+ Tuân thủ quy trình vận hành máy móc, thiết bị, bố trí các thiết bị dự phòng (quạt hút...) để kịp thời thay thế khi xảy ra sự cố.

+ Theo dõi chất lượng than hoạt tính và định kỳ thay than hoạt tính để đảm bảo hiệu quả xử lý của các hệ thống xử lý khí thải.

+ Ban hành quy trình vận hành hệ thống xử lý khí thải.

+ Đào tạo đội ngũ công nhân nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi có sự cố xảy ra

+ Trong trường hợp xảy ra sự cố, Chủ dự án sẽ dừng hoạt động sản xuất, cử cán bộ kiểm tra và tìm nguyên nhân để khắc phục. Sau khi sự cố được khắc phục, hệ thống xử lý khí thải hoạt động ổn định xử lý đạt quy chuẩn cho phép mới cho hệ thống xử lý khí thải hoạt động trở lại.

+ Đối với sự cố lớn, dừng hoạt động sản xuất, thông báo cho cơ quan có chức năng về môi trường các sự cố để có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Phương án đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm:

+ Tuân thủ Tiêu chuẩn vệ sinh an toàn thực phẩm cho nhà hàng, thực hiện các biện pháp phòng tránh sự cố ngộ độc thực phẩm. Các loại nguyên liệu thực phẩm đảm bảo có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, còn hạn sử dụng, được bảo quản trong điều kiện tiêu chuẩn tránh phân hủy, ôi thiu, quy trình chế biến đảm bảo hợp vệ sinh

+ Khi xảy ra trường hợp bị ngộ độc thực phẩm tại dự án, phải tiến hành các biện pháp sơ cấp cứu theo đúng quy định của ngành y tế, sau đó kịp thời chuyển bệnh nhân lên tuyến trên để cứu chữa, điều tra nguyên nhân và khắc phục để sự cố không tái diễn.

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

5.1. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn thi công xây dựng

Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022; Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/02/2025 của Chính Phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo đúng quy định.

5.2. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn vận hành

5.2.1. Chương trình giám sát nước thải

Nước thải của dự án được đầu nối về trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Kim Bảng I. Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ theo quy định tại khoản 2 Điều 97 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính Phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP.

5.2.2. Chương trình giám sát khí thải

a) Đối với quan trắc tự động khí thải

Dự án thuộc loại hình sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường nhưng không có thiết bị đốt, nung, nung chảy, gia nhiệt, lò hơi, lò dầu tải nhiệt sử dụng dầu FO, than đá.

Do vậy dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục, quan trắc định kỳ bụi, khí thải công nghiệp theo quy định tại khoản 2 Điều 98 và Phụ lục XXIX Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và được sửa đổi bổ sung theo Khoản 47, Điều 1 của Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/02/2025 của Chính Phủ.

b. Đối với quan trắc giám sát khí thải định kỳ: Chủ dự án xin đề xuất chương trình giám sát khí thải định kỳ như sau:

- Vị trí quan trắc, giám sát: 34 vị trí tại 34 lỗ kỹ thuật trên 34 ống thoát khí thải của hệ thống xử lý khí thải sản xuất.

- Thông số quan trắc, giám sát:

+ Tại lỗ kỹ thuật trên thân ống phóng không sau 09 hệ thống xử lý khí thải axit. Các thông số giám sát: Lưu lượng, HCl, H₂SO₄, NO_x, Formaldehyt.

+ Tại lỗ kỹ thuật trên thân ống phóng không sau 02 hệ thống xử lý khí thải kiềm. Các thông số giám sát: Lưu lượng, Bụi.

+ Tại lỗ kỹ thuật trên thân ống phóng không sau 06 hệ thống xử lý hơi hữu cơ. Các thông số giám sát: Lưu lượng, Toluene, Xylen.

+ Tại lỗ kỹ thuật trên thân ống phóng không sau 05 hệ thống xử lý bụi từ quá trình khoan laser. Các thông số giám sát: Lưu lượng, Bụi.

+ Tại lỗ kỹ thuật trên thân ống phóng không sau 12 hệ thống xử lý bụi từ quá trình cắt vật liệu, khoan cơ khí. Các thông số giám sát: Lưu lượng, Bụi.

- Tần suất giám sát: 01 lần/năm.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2024/BTNMT (Bảng 1 và Bảng 2, cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

5.2.3. Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại (CTR, CTNH)

- Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung theo Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/02/2025 của Chính Phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT được sửa đổi, bổ sung theo Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025.

- Vị trí giám sát: Tại kho chứa chất thải rắn, chất thải nguy hại.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyển giao chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có năng lực, chức năng xử lý theo đúng quy định.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu khác về bảo vệ môi trường như sau:

- Thực hiện đúng với nội dung cam kết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường. Chấp hành đầy đủ các quy định của pháp luật về điện lực, xây dựng, đất đai, thủy lợi, quy hoạch, giao thông và các quy định pháp luật khác có liên quan trước, trong quá trình thực hiện dự án.

- Thực hiện phân định, phân loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan; phối hợp với đơn vị có đầy đủ chức năng thu gom và xử lý theo quy định.

- Chủ động đề xuất điều chỉnh các hạng mục công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật; đảm bảo kinh phí để thực hiện các hoạt động môi trường và chương trình giám sát môi trường; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường thanh tra, kiểm tra.

- Xây dựng phương án cảnh giới và điều tiết lưu thông trước khi triển khai thi công dự án; lắp đặt hệ thống biển báo, mốc giới địa bàn thi công và phối hợp với chính quyền địa phương thông báo cho nhân dân trong khu vực dự án về thời gian, địa bàn thi công, xây dựng; có các biện pháp tạm thời để bảo đảm an toàn

giao thông và đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân trong thời gian thi công.

- Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định của pháp luật hiện hành trong quá trình thẩm định, phê duyệt thiết kế, thi công xây dựng các hạng mục công trình và đầu tư xây dựng các hạng mục công trình của dự án theo đúng thiết kế được cơ quan chức năng có thẩm quyền phê duyệt.

- Tuân thủ các yêu cầu về tiêu thoát nước, phòng ngừa, ứng cứu sự cố, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy, nổ, an toàn lao động, an toàn hóa chất, an toàn giao thông trong quá trình thực hiện dự án theo đúng quy định của pháp luật hiện hành; lập kế hoạch cụ thể, chi tiết và thực hiện nghiêm túc các biện pháp quản lý, kỹ thuật để phòng ngừa, ứng phó các sự cố tai nạn lao động, ngập úng, cháy, nổ cũng như các rủi ro, sự cố môi trường khác trong giai đoạn thi công và vận hành theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác theo quy định của pháp luật; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra; thực hiện công khai kết quả quan trắc nước thải định kỳ của dự án theo quy định.

- Lập hồ sơ xin cấp phép môi trường và thực hiện vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo quy định của pháp luật.

- Công khai báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định trên trang thông tin điện tử của Chủ dự án hoặc tại trụ sở Ủy ban nhân dân phường nơi thực hiện dự án đầu tư chậm nhất là 10 ngày sau khi có quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật trong quá trình xây dựng, hoạt động của dự án nếu phát sinh chất thải gây ô nhiễm môi trường xung quanh, sự cố môi trường.

- Chịu trách nhiệm về công tác bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai thực hiện Dự án. 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 và dự án đầu tư./.