

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐẮK NÔNG

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

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

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

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

Xét hồ sơ kèm theo Văn bản số 30/CV-Cty ngày 12 tháng 9 năm 2022 của Công ty TNHH MTV Sản xuất và Thương mại Ngọc Mỹ Kim về việc đề nghị cấp giấy phép môi trường;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 228/TTr-STNMT ngày 27 tháng 9 năm 2022.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp phép cho Công ty TNHH MTV Sản xuất và Thương mại Ngọc Mỹ Kim, địa chỉ tại: Thửa đất số CN13-6 (thuộc lô CN13), Khu công nghiệp Tâm Thắng, xã Tâm Thắng, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của dự án Nhà máy kéo rút sắt, tráng phủ kim loại Ngọc Mỹ Kim, với các nội dung như sau:

1. Thông tin chung của dự án đầu tư:

1.1. Tên dự án đầu tư: Nhà máy kéo rút sắt, tráng phủ kim loại Ngọc Mỹ Kim. 1.2. Địa điểm hoạt động: Thửa đất số CN13-6 (thuộc lô CN13), Khu công nghiệp Tâm Thắng, xã Tâm Thắng, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông .

1.3. Giấy đăng ký kinh doanh (hoặc giấy chứng nhận đầu tư): Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư Công ty TNHH MTV Sản xuất và Thương mại Ngọc Mỹ Kim, mã số sự án: 052004377, đăng ký lần đầu ngày 22 tháng 12 năm 2020, do Ban quản lý các Khu công nghiệp cấp.

1.4. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án đầu tư:

- Phạm vi: Thửa đất số CN13-6 (thuộc lô CN13), Khu công nghiệp Tâm Thắng, xã Tâm Thắng, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông

- Quy mô: Tổng diện tích là 17.841,7 m²



- Công suất: Công suất là 12.000 tấn sản phẩm/năm.

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

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

2.2 Được phép xả khí thải sau khi xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất vô cơ, cột B ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 2 kèm theo Giấy phép này.

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

2.3. 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.

2.4. 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 TNHH MTV Sản xuất và Thương mại Ngọc Mỹ Kim

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

2. Có các 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 chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, tiếng ồn không đạt Quy chuẩn tương ứng nêu tại các Phụ lục kèm Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả khí thải, phát sinh tiếng ồn, chuyển giao chất thải lỏng 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: 07 năm kể từ ngày ký ban hành.

(Từ ngày 05 tháng 10 năm 2022 đến ngày 05 tháng 10 năm 2029)



Điều 4. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường phối hợp với Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh, Công ty Phát triển hạ tầng Khu công nghiệp Tâm Thắng, Ủy ban nhân dân huyện Cư Jút tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với dự án được cấp phép theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- CT, các PCT UBND tỉnh;
- Các Sở: TN&MT, CT, XD;
- Công an tỉnh;
- UBND huyện Cư Jút;
- Ban Quản lý các KCN tỉnh;
- Công ty PTHT KCN Tâm Thắng;
- Công ty TNHH MTV Sản xuất và Thương mại Ngọc Mỹ Kim;
- CVP, các PCVP UBND tỉnh;
- Cổng thông tin điện tử tỉnh Đắk Nông;
- Lưu: VT, KT, NNTNMT.

5

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Lê Trọng Yên



Phụ lục 1
NỘI DUNG CHUYỂN GIAO NƯỚC THẢI
VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM,
XỬ LÝ, CHUYỂN GIAO NƯỚC THẢI
(Kèm theo Giấy phép môi trường số **13** /GPMT-UBND ngày **05** tháng 10 năm 2022
của Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông)

I. NỘI DUNG CHUYỂN GIAO NƯỚC THẢI

1. Nguồn phát sinh nước thải:

Nước thải từ nhà máy phát sinh từ các nguồn sau:

- Nước thải sinh hoạt: 2 m³/ngày đêm.
- Nước làm nguội vật liệu: 4,5 m³
- Nước thải từ hệ thống xử lý hơi axit: 2,512 m³.
- Nước thải vệ sinh tháp hấp thụ: 0,5 m³
- Nước thải từ bể rửa nguyên liệu 22,5m³

2. Dòng nước thải đầu nối nguồn tiếp nhận, vị trí đầu nối nước thải

2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải:

2.1.1 Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý qua 02 bể tự hoại và nước thải sinh hoạt thông thường (từ chậu rửa tay, nhà tắm,...) được dẫn theo 02 đường ống nhựa PVC đầu nối vào hố ga T24b của tuyến ống thu gom nước thải của Khu công nghiệp ở tuyến đường D3 trước khi dẫn về trạm xử lý nước thải của Khu công nghiệp Tâm Thắng.

2.1.2 Nước làm nguội vật liệu: 4,5 m³ tuần hoàn tái sử dụng và không xả ra môi trường. Thời gian làm nguội nước khoảng 1 giờ, tần suất thay nước làm mát khoảng 2 giờ/lần.

2.1.3 Nước thải từ hệ thống xử lý hơi axit và nước vệ sinh tháp hấp thụ:
 $2,512 \text{ m}^3 + 0,5 \text{ m}^3 = 3,012 \text{ m}^3$

Tổng lượng nước thải từ quá trình thay dung dịch và vệ sinh tháp hấp thụ là 3,012 m³, định kỳ 6 tháng thay 1 lần. Toàn bộ nước thải này được lưu chứa dưới đáy tháp, sau đó nhà máy thuê đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại tới bơm hút và vận chuyển đi xử lý.

2.1.4 Nước thải từ bể rửa nguyên liệu: Axit HCL lỏng tại bể rửa nguyên liệu định kỳ 06 tháng sẽ tiến hành thay thế với lưu lượng khoảng 22,5 m³/6 tháng.

2.2. Vị trí đầu nối nước thải sinh hoạt với hệ thống thu gom xử lý chung của Khu công nghiệp Tâm Thắng:

Hố ga T24b tọa độ VN 2000 X: 436 809; Y: 1393 236

II. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ, CHUYỂN GIAO NƯỚC THẢI

1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu chứa, xử lý nước thải:

- 2 Bể tự hoại 3 ngăn phải kiểm tra, hút bùn định kỳ.
- Hệ thống thu gom và thoát nước mưa được xây dựng riêng biệt với hệ thống thu gom xử lý nước thải. Hệ thống mương thoát nước mưa được bố trí dọc hàng rào phía Tây Nam và Đông Nam nhà máy, đồng thời cũng chạy dọc các hạng mục xây dựng của Dự án như: Khu văn phòng, công nhân, xưởng sản xuất.
- Đối với nước mưa chảy tràn qua khu vực cây xanh được tự thấm vào môi trường đất.
- Ngoài ra, để giảm thiểu ảnh hưởng chủ dự án đã bê tông sân bãi và thường xuyên vệ sinh sân bãi.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

3.1. Thu gom, lưu chứa, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án bảo đảm đáp ứng quy định về đầu nối hệ thống xử lý nước tập trung của khu công nghiệp Tâm Thắng đối với nước thải sinh hoạt.

3.2. Thường xuyên kiểm tra các bể chứa, tháp hấp thụ để phát hiện, ngăn ngừa các sự cố tác động tiêu cực đến môi trường.

3.3 Về chuyển giao nước thải từ hệ thống xử lý hơi axit và bể rửa nguyên liệu: chủ dự án thực hiện theo quy định tại khoản 4, Điều 74 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. Đường ống chuyển giao nước thải phải được thiết kế, lắp đặt bảo đảm các quy định kỹ thuật, không rò rỉ ra môi trường xung quanh, lưu lượng chuyển giao được tính căn cứ vào lưu lượng bơm và thời gian bơm. Phương tiện vận chuyển phải có đủ điều kiện tham gia giao thông theo quy định của pháp luật về giao thông; phải có thiết bị, khoang chứa nước thải kín, chống thấm, chống rò rỉ, chống phát tán mùi, chống ăn mòn do nước thải được vận chuyển. Đơn vị nhận chuyển giao chất thải lỏng phải có tư cách pháp nhân về vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại. Khi chuyển giao phải sử dụng chứng từ quản lý chất thải nguy hại theo mẫu số 04, Phụ lục 3 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường./.

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**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số **13** /GPMT-UBND ngày **05** tháng 10 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông)

I. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI**1. Nguồn phát sinh khí thải:**

- Hơi axit sử dụng trong quá trình xử lý bề mặt nguyên liệu.
- Bụi từ công đoạn kéo rút sắt.
- Hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào dự án.

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải:

2.1 Vị trí xả khí thải: Ống khói hệ thống xử lý hơi axit, tọa độ VN2000

X: 436 906; Y: 1393 246

2.1.1 Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 36000m³/ngày.đêm, 1.500 m³/giờ.

2.1.2 Phương thức xả khí thải: Xả khí thải liên tục 24 giờ.

2.1.3 Chất lượng khí thải trước khi xả thải vào môi trường không khí phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và quy chuẩn kỹ thuật môi trường như:

- Nguồn phát sinh khí thải: Hơi axit tại bể rửa bề mặt vật liệu.
- Lưu lượng xả khí thải tối đa: 1.500 m³/giờ.
- Dòng khí thải: khí thải sau xử lý của Nhà máy đạt Quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT cột B ($K_p = 1, K_v = 1$) trước khi xả ra môi trường.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:

Bảng 2.2: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép theo QCVN 19:2009/BTNMT, $K_p = 1, K_v = 1$ (cột B)	Tần suất quan trắc định kỳ
1	Nhiệt độ	°C	-	3 tháng 1 lần
2	CO	mg/Nm ³	1000	
3	SO ₂	mg/Nm ³	500	
4	HCl	mg/Nm ³	50	
5	H ₂ S	mg/Nm ³	7.5	
6	Bụi tổng	mg/Nm ³	200	
7	Clo	mg/Nm ³	10	
8	Kẽm và hợp chất tính theo kẽm	mg/Nm ³	30	

- Vị trí, phương thức xả khí thải:

+ Vị trí xả thải: Có tọa độ chi tiết tại mục 2.1 Phụ lục này.

+ Khí thải thoát ra 02 ống khói đặt cạnh nhau (ống PVC đường kính

300mm, cao 5m); chế độ xả khí: liên tục 24/24h.

II. 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

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

- Hơi axit sẽ được hút ra khỏi buồng kín và dẫn theo 02 tuyến thu gom:

+ *Tuyến thu gom A*: Trên đỉnh buồng kín bố trí 2 ống hút bằng nhựa PVC D200mm, dày 6,5mm. Hơi axit phát sinh sẽ được hút và dẫn theo đường ống bằng nhựa PVC D200mm dài 10m và đường ống bằng nhựa PVC D300mm dài 4,5m nhờ quạt hút ly tâm công suất 5,5HP, sau khi qua quạt hút hơi axit tiếp tục được dẫn theo đường ống bằng nhựa PVC D300mm dài 2m vào công trình xử lý đó là tháp hấp thụ; vận tốc khí trong đường ống 5m/s.

+ *Tuyến thu gom B*: Bên hông buồng kín bố trí 1 ống hút bằng nhựa PVC D300mm, dày 6,5mm. Hơi axit phát sinh sẽ được hút và dẫn theo đường ống bằng nhựa PVC D300mm dài 2m nhờ quạt hút ly tâm công suất 5,5HP, sau khi qua quạt hút hơi axit tiếp tục được dẫn theo đường ống bằng nhựa PVC D300mm dài 6m vào công trình xử lý đó là tháp hấp thụ; vận tốc khí trong đường ống 5m/s.

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

1.2.1 Tóm tắt Quy trình công nghệ: Hơi axit tại bề rửa bề mặt vật liệu được thu gom qua 2 tuyến ống A, B; sau đó qua tháp hấp thụ, sau xử lý khí thải thải ra môi trường theo 02 ống khói.

1.2.2 Công suất thiết kế: 1.500 m³/giờ

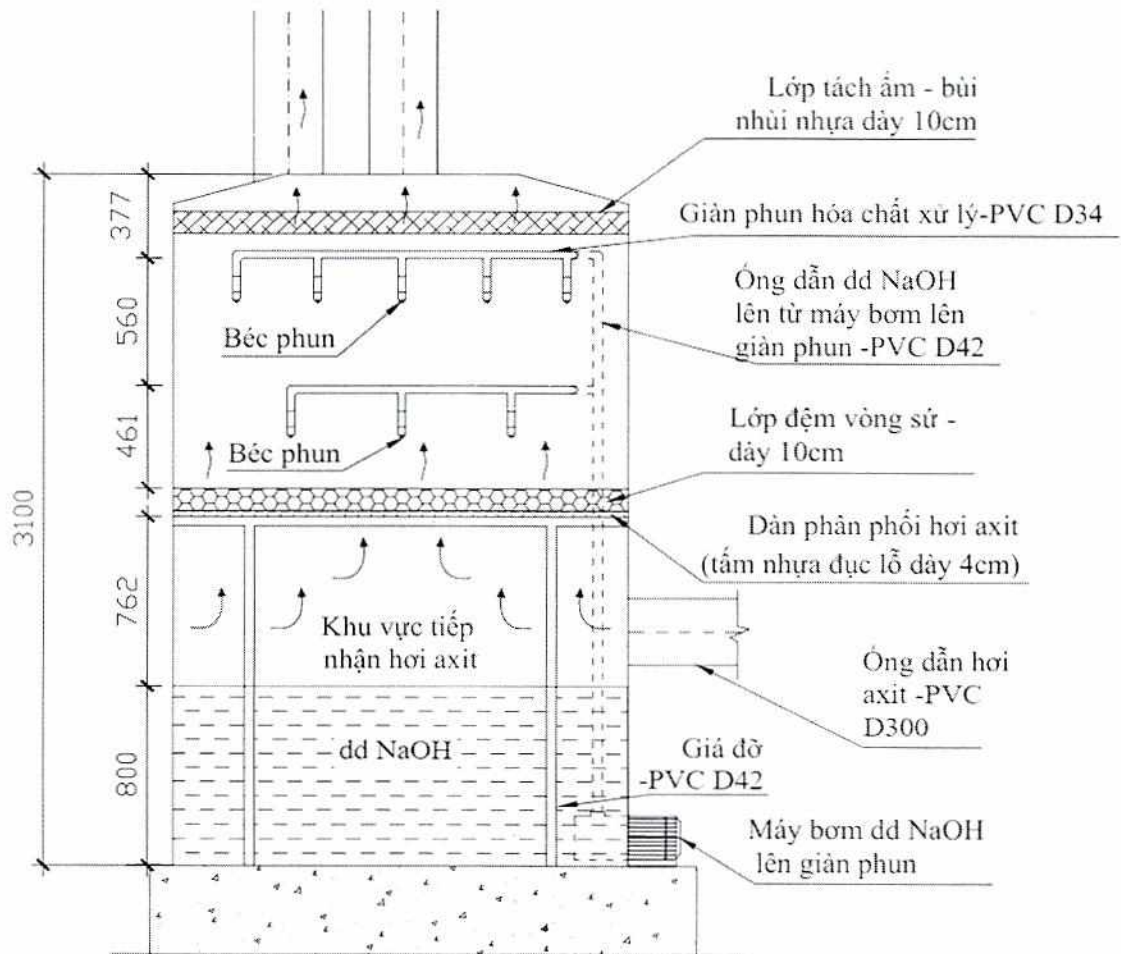
- Đối với tháp hấp thụ: Số lượng: 01 tháp hấp thụ

- Lưu lượng: 1.500 m³/giờ.

- Đường kính tháp: 2.000mm (lớn hơn đường kính đánh giá tác động môi trường đề xuất là 1.500mm).

- Chiều cao tháp: 3.100mm (lớn hơn đường kính đánh giá tác động môi trường đề xuất 3.000mm).

- Vật liệu: nhựa Composite.



Hình 2.3 Tháp hấp thụ

- Số lượng vị trí lấy mẫu khí thải: 2 cửa.
- Vị trí cửa lấy mẫu trên ống khói 2: Vị trí cửa lấy mẫu thỏa mãn điều kiện theo Thông tư 10/2021/TT-BTNMT là: $B = 0,7\text{m} > 0,6\text{m} (2 \cdot D)$ và $A = 2,75\text{m} > 0,15\text{m} (0,5 \cdot D)$.
- Kích thước và cấu tạo: Cửa lấy mẫu hình tròn có đường kính 100mm/cửa, bên ngoài có bố trí nắp đậy bằng nhựa.
- Sàn thao tác phục vụ lấy mẫu: Vị trí cửa lấy mẫu cao 5,1m so với mặt đất và 4,7m so với đáy tháp hấp thụ, nhà máy đã xây dựng 1 giàn thao tác lấy mẫu có chiều cao 4,25m

1.2.3 Hóa chất, vật liệu sử dụng

- Đối với ngăn chứa dung dịch NaOH hấp thụ: Chiều cao dung dịch NaOH được duy trì là 0,8m, đường kính tháp là 2m; thể tích ngăn chứa là $V = 3,14 \times 1^2 \times 0,8\text{m} = 2,512\text{m}^3$. NaOH dạng vảy sẽ được châm định kỳ vào dung dịch để duy trì nồng độ NaOH (nồng độ 10%) và đảm bảo hiệu quả xử lý. Dung dịch NaOH sau đó được bơm lên giàn phun để tiếp tục quá trình xử lý.
- Đối với lớp vòng sứ: Chiều dày lớp đệm 0,1m, Nhà máy sử dụng vòng sứ chuyên dùng cho xử lý khí thải vì khả năng chịu nhiệt, chịu ăn mòn cao; bền trong môi trường axit hoặc bazơ cao; độ rỗng của vòng sứ là 70% - 95% nên bề

mặt tiếp xúc của lớp vòng sứ lớn; phía trên giàn phun có bố trí 1 lớp vật liệu tách ẩm dày 10cm để tách hơi lỏng ra khỏi khí trước khi hỗn hợp khí thoát ra ngoài qua ống dẫn khí ra, vật liệu sử dụng là bụi nhùi nhựa chống ăn mòn chuyên dùng cho xử lý khí thải.

- *Thông số kỹ thuật của vòng sứ và bụi nhùi nhựa:*

+ Vòng sứ là vật liệu chuyên dụng được sản xuất để ứng dụng trong xử lý khí thải. Thành phần hóa học: SiO_2 (>70%); Al_2O_3 (17-23%); Fe_2O_3 (<1%); CaO (1-2%); $\text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$ (2-4%). Kích thước: đường kính x chiều cao x độ dày = 40x40x5mm; diện tích bề mặt $126 \text{ m}^2/\text{m}^3$; số lượng 13.000 vòng/ m^3 ; trọng lượng $650 \text{ kg}/\text{m}^3$.

+ Bụi nhùi được chế tạo từ những sợi nhựa tổng hợp, nhẹ với độ dày 4 phân. Sản phẩm có độ thoát nước tốt, dễ vệ sinh và di chuyển.

+ Thời gian thay thế vòng sứ và bụi nhùi nhựa: 06 tháng/1 lần.

- Đối với ống khói: lắp đặt 2 ống khói: $D= 300\text{mm}$; cao 5m tính từ đỉnh tháp hấp thụ (lớn hơn kích thước ĐTM đề xuất: 01 ống khói, $D= 500\text{mm}$; cao 1,5m);

1.2.4. Quy trình xử lý hơi axit trong tháp hấp thụ như sau:

- Tháp hấp thụ vận hành liên tục 24/24giờ; khi nhà máy ngưng hoạt động thì tháp vẫn tiếp tục hoạt động xử lý.

- Hơi axit sau khi được thu gom sẽ được hút liên tục và dẫn vào hệ thống xử lý là tháp hấp thụ theo 2 tuyến đường ống, vận tốc hút khí là 5m/s. Hơi axit sẽ được phân bố đều theo diện tích mặt cắt ngang tháp hấp thụ nhờ tấm nhựa có đục lỗ dày 4cm được bố trí phía trên khu vực tiếp nhận hơi axit của tháp.

- Phía trên dàn phân phối hơi axit (dàn nhựa) bố trí 1 lớp đệm bằng vòng sứ dày 10cm có tác dụng như 1 lớp đệm. Phía trên lớp đá vôi sẽ bố trí 2 giàn phun dung dịch NaOH bố trí so le nhau, dung dịch NaOH được máy bơm hút (công suất 370W) và tạo nên áp suất phun tạo hiện tượng sương mù trong toàn bộ ngăn tiếp xúc. Bán kính phun dung dịch tính từ vị trí béc phun là 0,5m, vận tốc phun dung dịch là 350,9 lít/béc phun/giờ; chế độ phun liên tục. Bên cạnh đó dung dịch hấp thụ cũng sẽ rải đều lên lớp đệm và chảy dọc theo các bề mặt vật liệu của lớp đệm. Phản ứng hấp thụ xảy ra trên bề mặt ướt của lớp đệm và trong ngăn tiếp xúc theo phương trình sau: $\text{NaOH} + \text{HCl} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$. NaCl sinh ra sẽ tồn tại dạng dung dịch, qua thời gian sẽ tăng dần nồng độ và có khả năng ăn mòn đối với sắt, thép. Tháp chứa dung dịch hấp thụ làm bằng vật liệu composite nên không bị ăn mòn.

- Khí sạch sau xử lý sẽ đi qua lớp tách ẩm sau đó được thải ra ngoài qua 02 ống thải là ống PVC $D300\text{mm}$, cao 5m (tính từ đỉnh tháp hấp thụ).

- Dung dịch sau khi xử lý hơi axit sẽ chảy xuống đáy tháp và duy trì ở độ sâu 0,8m. NaOH dạng vảy sẽ được châm định kỳ vào dung dịch để duy trì nồng độ NaOH (nồng độ 10%) và đảm bảo hiệu quả xử lý; chế độ châm axit là do

công nhân vận hành thực hiện thủ công. Dung dịch NaOH sau đó được bơm lại lên giàn phun để tiếp tục quá trình xử lý.

- Nhà máy bố trí bảng quy trình vận hành cụ thể của tháp hấp thụ, nội dung của bảng quy trình vận hành bao gồm: Quy trình vận hành xử lý, quy trình xử lý sự cố, quy trình vệ sinh, tháo rút chất thải từ tháp hấp thụ, quy trình pha hóa chất châm vào tháp hấp thụ.

Bảng 2.3 Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý hơi axit

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị	Ghi chú
1	Lưu lượng khí đi qua tháp	m ³ /h	1.500	- Tháp hấp thụ cao 3,1m, đường kính 2m, chất liệu bằng nhựa composite. - Ống khói cao 5m, đường kính 300mm, chất liệu thép nhựa PVC.
2	Lưu lượng khí được xử lý	m ³ /h	1.499,711	
3	Tốc độ hơi axit qua tháp	m/s	0,2	
4	Nhiệt độ của hơi axit vào tháp	°C	30	
5	Nhiệt độ làm việc của tháp	°C	25	
6	Lưu lượng dung dịch phun	l/m ³	4,2	
7	Thời gian tiếp xúc	s	17	-
8	Hiệu suất xử lý	%	≥ 90	-
9	Thể tích chứa dung dịch hấp thụ	m ³	2,512	Bơm tuần hoàn và phun liên tục với lưu lượng phun 6,317 m ³ /h
10	Khối lượng NaOH vẩy	kg/lần	251,2	- Sử dụng NaOH vẩy pha vào nước tỷ lệ 10%.
		kg/h	0,912	- Sau 1 tiếng châm thêm 0,912 kg NaOH vẩy.
		kg/năm	7.068,8	- 6 tháng sẽ thay dung dịch hấp thụ 1 lần.
11	Khối lượng vòng sứ (sử dụng cho lớp đệm)	kg/lần kg/năm	50 100	06 tháng sẽ tiến hành thay lớp vòng sứ
12	Khối lượng bụi nhùi nhựa (sử dụng cho lớp tách ẩm)	kg/lần kg/năm	20 40	06 tháng sẽ tiến hành thay lớp tách ẩm
13	Thời gian thay thế dung dịch NaOH	tháng	6	Phương án xử lý: Thuê đơn vị chuyên trách thu gom và xử lý
14	Thời gian thay thế vòng sứ và bụi nhùi nhựa	tháng	6	Phương án xử lý: Thuê đơn vị chuyên trách thu gom và xử lý
15	Khối lượng sản phẩm sinh ra sau khi hấp thụ			
-	HCL (còn lại trong hỗn hợp khí)	mg/m ³	≤ 41	-
-	NaCl	kg/h	1,3338	Phương án xử lý: Thuê đơn vị chuyên trách thu gom và xử lý
-	Dung dịch NaOH sau xử lý	m ³ /h	2,512	Phương án xử lý: Thuê đơn vị chuyên trách thu gom và xử lý

- Pha lần đầu: Pha theo tỷ lệ 10%, định mức 251,2 kg NaOH/2,512 m³ nước; châm bổ sung: 0,912kg/h. Lượng nước sử dụng 2,512 m³ (lần đầu); châm bổ sung 30 lít/ngày.

- Cách pha: Công nhân trang bị bảo hộ lao động gồm quần áo, khẩu trang, găng tay lấy NaOH dạng vẩy cân định lượng sau đó cho vào nước.

1.3 Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

1.3.1 Tai nạn lao động

- Huấn luyện thường xuyên cho công nhân và đội phòng chống sự cố của Nhà máy nhằm duy trì và tăng cường khả năng giải quyết tại chỗ các sự cố xảy ra.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng máy móc thiết bị trong dây chuyền sản xuất.

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với bể chứa axit trong xưởng sản xuất: Khi nhà máy ngưng hoạt động thì các cánh cửa đi vào buồng thu gom hơi axit (nằm trên bể axit) đều được khóa kín, hai đầu buồng thu gom hơi axit được rào kín bằng lưới B40 và gắn biển cảnh báo “Không phận sự cấm vào” để khi không vận hành thì không ai được vào nhằm đảm bảo an toàn.

1.3.2 Sự cố cháy nổ

Đối với sự cố cháy, nổ các biện pháp được áp dụng như sau:

- Tại các nơi dễ cháy nổ, lắp đặt hệ thống báo cháy, hệ thống thông tin, báo động. Các phương tiện phòng cháy chữa cháy (PCCC) được kiểm tra bảo dưỡng định kỳ và luôn ở trong tình trạng sẵn sàng;

- Các máy móc thiết bị làm việc ở nhiệt độ và áp suất cao đều có hồ sơ lý lịch được kiểm tra, đăng kiểm định kỳ;

- Các loại nhiên liệu được lưu giữ trong kho được cách ly, tránh xa nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện.;

- Công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, các dụng cụ phát ra lửa trong khu vực dễ cháy;

- Hệ thống thu sét tại các điểm cao công trình sẽ được lắp đặt theo quy định của Nhà nước.

- Sau giờ làm việc kiểm tra lại toàn bộ các thiết bị điện, gas đảm bảo không còn nguồn nhiệt trước khi ra về.

- Sử dụng bể nước dung tích 74,75 m³ để cấp nước chữa cháy, từ đó đấu nối với các họng lấy nước đặt ở các khu thuận lợi trong nhà máy.

- Sử dụng các bình chữa cháy kết hợp với họng lấy nước.

- Sử dụng máy bơm để cấp nước chữa cháy khi có sự cố.

- Sử dụng các kim thu sét bố trí ở khối sản xuất và văn phòng làm việc để chống sét.

- Nhà máy đã được Phòng Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy và Cứu nạn cứu hộ (CNCH) - Công an tỉnh Đắk Nông chấp thuận kết quả nghiệm thu về Phòng cháy chữa cháy tại công văn số 08/NT-PCCC ngày 27/04/2022 của phòng Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy và Cứu nạn cứu hộ - Công an tỉnh Đắk Nông.

1.3.3 Sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất

+ *Biện pháp phòng ngừa:*

✓ *Biện pháp chung:*

- Chủ dự án xây dựng phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất, liên hệ với Sở Công thương để được hướng dẫn ứng phó sự cố. Lắp đặt bảng quy trình ứng phó sự cố. Kế hoạch ứng phó sự cố môi trường thực hiện theo quy định tại Điều 108; khoản 1, Điều 109; khoản 3, Điều 110 Nghị định số 08/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định tại khoản 1, Điều 122; Điều 124; khoản 4, Điều 125 Luật Bảo vệ môi trường 2020.

- Thực hiện công tác đào tạo biện pháp an toàn hóa chất và kỹ năng ứng phó sự cố hóa chất cho toàn bộ đối tượng cán bộ quản lý, công nhân làm việc tại khu vực thường xuyên tiếp xúc với hóa chất.

- Trang bị các thiết bị phù hợp cho công tác ứng phó trong trường hợp xảy ra sự cố môi trường.

- Đề ra các trường hợp sự cố giả định và thực hiện diễn tập công tác phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ hóa chất tại dự án.

✓ *Đối với axit HCl tại 4 bồn chứa:*

- Axit HCl được chứa đựng trong 4 thùng nhựa bằng composite, có khả năng chống ăn mòn cao, có nắp đậy chặt, chắc chắn, chịu được va đập, có đầy đủ nhãn sản phẩm, phiếu an toàn hóa chất và được vận chuyển bằng xe chuyên dụng.

- Axit được bảo quản tại nơi có mái che tránh ánh nắng mặt trời, không lưu trữ cùng các chất kiềm, không trộn cùng các loại axit hoặc chất hữu cơ. Khi hòa tan, luôn tuân thủ thêm HCl vào nước không được làm ngược lại.

- Trang bị 6 bồn chứa HCl dự phòng có dung tích 1,0 m³/bồn bằng composite, 1 máy bơm dự phòng để bơm axit HCl từ bồn chứa sang các bồn dự phòng khi có sự cố rò rỉ. Bồn này cũng là bồn ứng phó sự cố rò rỉ dung dịch hấp thụ NaOH tại tháp hấp thụ.

- Xung quanh nền đặt bồn chứa HCl sẽ xây dựng bờ chắn có chiều cao 20cm xây bằng gạch, trát xi măng và quét lớp chống thấm. Khi có sự cố tràn đổ hoặc rò rỉ HCl thì axit HCl sẽ được lưu chứa tạm thời trong bờ chắn, sau đó axit sẽ được hút vào các bồn chứa HCl dự phòng bằng máy bơm dự phòng.

- Luôn chuẩn bị sẵn sàng các chất trơ (đất hoặc cát) để hấp thụ axit bị tràn đổ, rò rỉ.

✓ *Đối với axit HCl tại bể rửa:*

- Bể xây bê tông có quét chống thấm bên trong

- Thường xuyên kiểm tra bể trong quá trình vận hành.
- Thường xuyên bảo trì bể theo định kỳ sau mỗi lần thu gom axit (6 tháng) trong bể để bể luôn trong tình trạng tốt.

✓ *Đối NaOH bảo quản tại kho vật tư*

- Để NaOH vảy trong bao nơi khô ráo, thoáng mát, tránh xa môi trường ô nhiễm, ẩm ướt.

- Tránh bị hư hỏng trong lúc vận chuyển.

- Khi tiếp xúc trực tiếp với xút vảy phải trang bị thiết bị bảo hộ lao động, tránh bắn vào da, mắt.

- Khi bị đổ ra nên tiến hành thu gom ngay vào lại bao chứa; trang bị các bao chứa dự phòng, khi bao chứa bị rách sẽ tiến hành thay thế bằng bao khác.

✓ *Đối với dung dịch NaOH tại tháp hấp thụ*

- Tháp hấp thụ được làm bằng vật liệu composite đảm bảo việc lưu chứa dung dịch NaOH không bị ăn mòn làm gia tăng sự cố rò rỉ.

- Thường xuyên kiểm tra đáy tháp để phát hiện các vết nứt, thủng và có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Bố trí 6 bồn chứa dự phòng có dung tích 1,0 m³/bồn bằng composite để lưu chứa tạm thời dung dịch NaOH khi xảy ra sự cố rò rỉ dung dịch từ tháp hấp thụ hoặc tháp hấp thụ bị sự cố cần sửa chữa (sử dụng chung bồn ứng phó sự cố tràn đổ, rò rỉ axit HCl). Nhà máy trang bị sẵn sàng 1 máy bơm dự phòng để bơm dung dịch NaOH từ tháp vào các bồn sự cố khi xảy ra sự cố rò rỉ.

+ *Biện pháp ứng phó với sự cố:*

✓ *Đối với axit HCl tại 4 bồn chứa:*

- Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức độ nhỏ: thông gió diện tích tràn đổ hóa chất, cách ly mọi nguồn đánh lửa, trang bị bảo hộ lao động đầy đủ trước khi tiến hành xử lý, hấp thụ hóa chất tràn đổ bằng chất liệu trơ (như cát hoặc đất); dùng máy bơm dự phòng bơm hút HCl từ trong bờ chắn vào các bồn chứa dự phòng.

- Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng: nhanh chóng thông tin tình hình của sự cố đến Ban quản lý khu công nghiệp, cơ quan chức năng tại địa phương để phối hợp thực hiện công tác ứng phó với sự cố. Đồng thời, tiến hành công tác ứng phó sơ bộ như: thông gió khu vực rò rỉ hoặc tràn, hủy bỏ tất cả các nguồn lửa, mang thiết bị phòng hộ cá nhân phù hợp, cô lập khu vực tràn đổ nghiêm cấm người không có nhiệm vụ vào khu vực tràn đổ hóa chất.

- Khi phát hiện rò rỉ chủ dự án sẽ hấp thụ axit tràn đổ, rò rỉ bằng chất liệu trơ (như cát hoặc đất), dùng bơm hút hết axit từ bồn chứa bị rò rỉ và phía trong bờ chắn axit HCl sang các bồn dự phòng; tiến hành khắc phục vị trí bị rò rỉ hoặc thay mới bồn; sau đó bơm axit từ các bồn dự phòng về lại bồn chứa. Các chất

hấp thụ sẽ được lưu kho chứa chất thải nguy hại sau đó chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo đúng quy định.

✓ *Đối với dung dịch NaOH tại tháp hấp thụ*

Khi xảy ra hiện tượng rò rỉ dung dịch NaOH tại tháp, nhà máy tiến hành ngưng sản xuất, tắt các quạt hút, máy bơm hút hơi axit. Hấp thụ dung dịch rò rỉ bằng chất liệu trơ (như cát hoặc đất); dùng bơm dự phòng hút toàn bộ dung dịch hấp thụ trong tháp vào các bồn dự phòng. Sau khi khắc phục xong hiện tượng rò rỉ sẽ bơm dung dịch trở lại tháp để tiếp tục xử lý hơi axit.

1.3.4 An toàn điện

- Khi lắp đặt các thiết bị điện và hệ thống điện cần theo đúng quy định và đúng kỹ thuật. Thường xuyên kiểm tra hệ thống điện, các phụ tải và các thiết bị điện của khu trung tâm.

- Trang bị các thiết bị điện có chất lượng tốt, đúng tiêu chuẩn, công suất sử dụng.

- Xây dựng nội quy về an toàn sử dụng điện, phổ biến một số hiểu biết cơ bản về an toàn điện cho cán bộ công nhân viên.

- Để đảm bảo an toàn điện cho người sử dụng điện, các công nhân vận hành, sửa chữa hệ thống điện của công trình, tất cả các vỏ tủ điện, động cơ điện, các khung sườn máy bằng kim loại...đều được thiết kế tiếp đất an toàn theo đúng quy định trong quy chuẩn an toàn điện hiện hành.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

2.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

- Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: **Bắt đầu từ ngày 07/10/2022 đến ngày 30/12/2022 thì kết thúc.**

- Công suất dự kiến: chạy đạt 100% công suất.

2.2. Công trình, thiết bị xả khí thải phải vận hành thử nghiệm:

Bảng 2.4: Kế hoạch vận hành thử nghiệm

TT	Nguồn thải	Công trình bảo vệ môi trường	Thời gian vận hành	Công suất
1	Công trình xử lý khí thải	Xây dựng, lắp đặt hệ thống xử lý hơi axit từ bể rửa bề mặt vật liệu	Đã lắp đặt và sẽ vận hành thử nghiệm từ ngày 01/10/2022 đến ngày 30/12/2022	100%

2.2.1 Vị trí lấy mẫu:

- Thời gian đánh giá trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả:

+ Loại mẫu: mẫu tổ hợp đầu vào và đầu ra của hệ thống xử lý hơi axit. Mẫu tổ hợp được lấy theo phương pháp lấy mẫu liên tục để đo đạc, phân tích các thông số theo quy định hoặc một mẫu tổ hợp được xác định kết quả là giá trị

trung bình của 03 kết quả đo đạc của các thiết bị đo nhanh hiện trường (kết quả đo bằng các thiết bị đo hiện số) theo quy định của pháp luật ở 03 thời điểm khác nhau trong ngày (sáng, trưa - chiều, chiều - tối) hoặc ở 03 thời điểm khác nhau (đầu, giữa, cuối) của ca sản xuất.

+ Thời gian quan trắc: Từ ngày 07/10/2022 đến ngày 15/12/2022

+ Vị trí quan trắc: 01 vị trí tại 01 ống dẫn hơi axit vào tháp hấp thụ; 01 vị trí tại 01 ống thải sau tháp hấp thụ.

+ Thời điểm lấy mẫu: 15 ngày/lần, nếu kết quả mẫu đầu ra lần 1 đạt thì không lấy mẫu các lần tiếp theo, nếu kết quả mẫu đầu ra lần 1 không đạt sẽ tiến hành hiệu chỉnh hệ thống xử lý và lấy mẫu các lần tiếp theo đến khi kết quả mẫu đầu ra đạt thì ngưng lấy mẫu. Kết thúc 75 ngày giai đoạn điều chỉnh hiệu quả sẽ tiến hành lấy mẫu giai đoạn vận hành ổn định.

- Thời gian đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định:

+ Thời gian quan trắc: Từ ngày 16/12/2022 đến ngày 30/12/2022.

+ Vị trí quan trắc: 01 vị trí tại 01 ống dẫn hơi axit vào tháp hấp thụ; 01 vị trí tại 01 ống thải sau tháp hấp thụ.

+ Thời điểm lấy mẫu: Lấy mẫu vào 7 ngày liên tiếp (trường hợp bất khả kháng không thể đo đạc, lấy và phân tích mẫu liên tiếp thì phải thực hiện đo đạc, lấy và phân tích mẫu sang ngày kế tiếp): mẫu đầu vào lấy 01 mẫu trong ngày 01; mẫu đầu ra lấy 07 mẫu liên tiếp vào ngày 01 – ngày 07. Đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn hoặc mẫu được lấy bằng thiết bị lấy mẫu liên tục trước khi xả, thải ra môi trường của công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải.

2.2.2 Chất ô nhiễm chính và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm:

Các chất ô nhiễm cần quan trắc và giá trị giới hạn cho phép trình bày tại Bảng 2.2 Phụ lục này. Tần suất quan trắc nêu chi tiết tại mục 2.2.1 và điểm e, mục 3 Phụ lục này.

- Thông số giám sát: Lưu lượng đầu vào (nhân đôi lưu lượng đo đạc tại 1 ống đầu vào), lưu lượng đầu ra (nhân đôi lưu lượng đo đạc tại 1 ống thải sau tháp hấp thụ), Nhiệt độ, CO, H₂S, SO₂, HCl, Bụi tổng, Cl, kẽm và hợp chất.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B.

3. Các yêu cầu bảo vệ môi trường

Yêu cầu vận hành liên tục tháp hấp thụ xử lý khí thải có chứa hơi axit; tần suất quan trắc: 3 tháng/lần.

a) Biện pháp hạn chế ảnh hưởng của hơi hóa chất, bụi tới công nhân

- Hướng dẫn công nhân về cách pha hóa chất sử dụng cho các công đoạn sản xuất, phải đảm bảo hóa chất được pha theo đúng tỷ lệ và kỹ thuật, tránh trường hợp pha quá liều hoặc rơi vãi hóa chất ra sàn.

- Đối với công nhân làm việc tại các vị trí có khả năng phát sinh hơi axit, bụi sẽ được trang bị khẩu trang, găng tay, kính, mũ đặc dụng và quần áo bảo hộ lao động định kỳ.

b) Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải từ các phương tiện giao thông

- Các phương tiện vận chuyển chất thải rắn và sản phẩm được phân luồng theo 1 chiều để hạn chế tình trạng ách tắc.

- Các phương tiện là giao thông ra vào Dự án phải lưu thông theo tốc độ quy định.

- Chủ dự án phải duy trì trồng, chăm sóc các loại cây xanh xung quanh hàng rào dự án nhằm hạn chế phát tán bụi và khí thải ra môi trường, đồng thời tạo cảnh quan và điều hòa vi khí hậu khu vực Dự án. Các loại cây đã được trồng bao gồm cây xà cừ và cây cau. Trong thời gian tới nhà máy sẽ tiếp tục trồng thêm cây xanh để đảm bảo khả năng giảm phát thải các chất ô nhiễm ra khu vực xung quanh, đồng thời cải thiện điều kiện vi khí hậu tại nhà máy.

- *Biện pháp kỹ thuật:*

+ Xe vận chuyển sản phẩm thuộc sở hữu của chủ dự án sẽ được kiểm tra kỹ thuật định kỳ, bảo dưỡng đúng kỹ thuật, đảm bảo các thông số khói thải của xe đạt yêu cầu quy định về môi trường.

+ Xe chở đúng tải trọng và chấp hành nghiêm chỉnh các quy định về giao thông, không bóp còi ở nơi cần yên tĩnh.

+ Các xe vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm ra vào nhà máy thực hiện quy định tắt máy khi xuất nhập nguyên vật liệu. Việc tắt máy, giúp giảm thiểu các chất làm ô nhiễm không khí đến mức tối thiểu.

+ Bê tông hóa sân bãi và các tuyến đường nội bộ.

c) Biện pháp thu gom và xử lý bụi từ quá trình kéo rút sắt

Bụi từ quá trình kéo rút sắt chủ yếu phát sinh tại khuôn rút dây thép, bụi tại đây chủ yếu là vụn thép, bụi thép có trọng lượng nặng nên sau khi phát sinh sẽ rơi xuống nền nhà xưởng. Do đó chủ dự án áp dụng các biện pháp quản lý như sau mỗi ca sản xuất công nhân sẽ dùng chổi quét dọn nền nhà xưởng để thu gom bụi, bụi sau đó được vận chuyển và lưu chứa trong các thùng phuy trong kho chứa chất thải rắn sản xuất thông thường. Bên cạnh đó nhà máy sẽ thường xuyên đo đạc, lấy mẫu định kỳ 1 vị trí tại khu vực đặt máy kéo rút sắt liên hoàn để đánh giá nồng độ bụi tại đây.

Đảm bảo nồng độ bụi tại khu vực này đạt QCVN 02:2019/BYT (*Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – giá trị giới hạn tiếp xúc tối đa cho phép bụi không chứa silic tại nơi làm việc*). Khi kết quả quan trắc định kỳ có nồng độ bụi vượt quá QCVN 02:2019/BYT thì chủ dự án sẽ lắp đặt thêm hệ thống hút bụi cưỡng bức để thu gom bụi phát sinh tại quá trình kéo rút sắt.

d) Biện pháp giảm thiểu mùi hôi

- Chủ dự án luôn bố trí nhân viên thường xuyên dọn dẹp nhà vệ sinh bằng các chất sát trùng và dung dịch tẩy rửa phù hợp để hạn chế mùi hôi từ khu vực nhà vệ sinh.

- Có kế hoạch nạo vét hố gas thường xuyên.

- Đối với chất thải rắn hữu cơ phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân sẽ được thu gom vào các thùng chứa rác và định kỳ chuyển giao cho Hợp tác xã Vệ sinh môi trường Quyết Thắng để thu gom, xử lý phù hợp để hạn chế tình trạng rác thải phân hủy sinh học gây mùi hôi, thối tại dự án.

e) Giám sát khí thải định kỳ

Chủ dự án thực hiện quan trắc định kỳ hơi axit sau xử lý với tần suất 3 tháng/lần, cụ thể chương trình giám sát hơi axit sau xử lý của nhà máy như sau:

- Số mẫu giám sát: 01 mẫu.

- Vị trí giám sát: Tại ống khói của hệ thống xử lý hơi axit.

- Thông số giám sát: Nhiệt, bụi tổng, HCl, H₂S, CO, SO₂, Cl, Kẽm và hợp chất (tính theo kẽm).

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, Cột B.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Tần suất báo cáo: 1 lần/năm./.



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

(Kèm theo Giấy phép môi trường số **13** /GPMT-UBND ngày **05** tháng 10 năm 2022
của Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông)

I. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG

1. Nguồn phát sinh tiếng ồn:

Các máy móc phát sinh tiếng ồn, độ rung chủ yếu của nhà máy là máy kéo rút sắt, máy quán kềm, máy đan lưới B40.

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung: Máy kéo rút, máy đan lưới

3. Tiếng ồn phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 24/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung như sau:

Bảng 3.1 Giá trị giới hạn nguồn ô nhiễm tiếng ồn, độ rung

TT	Loại ô nhiễm	Khu vực	Thời gian tiếp xúc	Mức cho phép		Quy chuẩn áp dụng
1	Tiếng ồn		8 giờ	85dBA		QCVN 24/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc
2	Độ rung (rung cục bộ)	Xưởng sản xuất	480 phút	Gia tốc rung (m/s ²): 1,4	Vận tốc rung (m/s): 1,4.10⁻²	QCVN 27/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc

II. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG

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

- Sử dụng vôi bột để hạn chế khả năng ma sát giữa vật liệu (thép) với thiết bị kéo rút từ đó sẽ giảm đáng kể độ ồn từ hoạt động kéo rút.

- Gia cố nền móng và vị trí lắp đặt máy móc, thiết bị để giảm cường độ rung và tiếng ồn tại khu vực sản xuất.

- Bố trí nhân viên kỹ thuật thường xuyên theo dõi, bảo dưỡng trang thiết bị trong quá trình sản xuất.

- Công nhân làm việc tại các khu vực có khả năng phát sinh tiếng ồn (công đoạn quán dây) được bố trí dụng cụ bảo hộ (quần, áo, găng tay, khẩu trang, mũ, nút bịt tai,...), đồng thời có chế độ phân công ca làm việc phù hợp, hạn chế trường hợp công nhân làm việc lâu tại khu vực có độ ồn cao.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy định kỳ và đúng quy định.
- Định kỳ kiểm tra, vệ sinh, sửa chữa và thay thế các thiết bị hư hỏng.
- Chủ dự án duy trì việc trồng, chăm sóc các loại cây xanh xung quanh hàng rào dự án nhằm hạn chế ảnh hưởng của tiếng ồn, đồng thời tạo cảnh quan và điều hòa vi khí hậu khu vực Dự án. Các loại cây được trồng bao gồm cây xà cừ và cây cau.

- Thường xuyên đo đặc tiếng ồn, độ rung định kỳ 1 vị trí tại khu vực đặt máy kéo rút sắt liên hoàn để đánh giá tiếng ồn tại đây. Đảm bảo tiếng ồn, độ rung tại khu vực phát sinh tiếng ồn, rung đạt QCVN 24:2016/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc, QCVN 27/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung. Trường hợp tiếng ồn, độ rung vượt quá QCVN 24:2016/BYT thì chủ dự án phải có biện pháp hạn chế tiếng ồn, độ rung phát sinh ra khu vực xung quanh.

2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

2.1. Các nguồn phát sinh tiếng ồn phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Bảng 3.1 phụ lục này.

2.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động, kiểm soát tiếng ồn để không ảnh hưởng đến sinh sống của người dân gần dự án.

- Trong trường hợp giai đoạn vận hành thử nghiệm nếu kết quả đo độ ồn vượt quy chuẩn nêu trên. Đề nghị chủ dự án tiến hành đo độ ồn bên ngoài khu vực nhà xưởng và có giải pháp cách âm, giảm ồn.

Thực hiện quan trắc môi trường định kỳ các thông số tiếng ồn, độ rung

- Số mẫu giám sát: 01 mẫu.
- Vị trí giám sát: Tại khu vực đặt máy kéo rút sắt liên hoàn.
- Thông số giám sát: Tiếng ồn, độ rung
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 24/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc; QCVN 27/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc.

- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần./.

Phụ lục 4
YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI,
PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG
(Kèm theo Giấy phép môi trường số 13 /GPMT-UBND ngày 05 tháng 10 năm 2022
của Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông)

I. NỘI DUNG CẤP PHÉP QUẢN LÝ CHẤT THẢI

1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh

1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

Bảng 4.1 Bảng danh mục chất thải nguy hại dự kiến phát sinh

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)	Ghi chú (Chất thải nguy hại viết tắt là: CTNH)
1	Dầu thải, nhớt thải	17 02 03	10 kg / n ă m	Lưu trữ tại kho CTNH sau đó thuê đơn vị có tư cách pháp nhân về quản lý chất thải nguy hại thu gom và xử lý
2	Giẻ lau dính dầu	18 2 01		
3	Nước thải chứa thành phần nguy hại phát sinh từ công đoạn vệ sinh bề mặt vật liệu. Thành phần chủ yếu của nước thải là axit HCl và cặn kim loại	07 01 01	22,5 m ³ /6 tháng.	Chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị có tư cách pháp nhân về quản lý chất thải nguy hại thu gom và xử lý định kỳ 06 tháng đến thu gom ngay tại bể và xử lý theo đúng quy định
4	Bùn thải từ bể rửa vật liệu nằm ở đáy bể	07 01 05	120kg/năm	Chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị có tư cách pháp nhân về quản lý chất thải nguy hại thu gom và xử lý định kỳ 06 tháng đến thu gom ngay tại bể và xử lý theo đúng quy định. (thu gom chung với nước thải tại bể rửa)
5	Nước thải chứa thành phần nguy hại phát sinh từ hệ thống xử lý hơi axit. Trong quá trình xử lý hơi axit, nhà máy sử dụng dung dịch NaOH làm dung dịch hấp thụ, định kỳ 6 tháng nhà máy sẽ tiến hành thay thế dung dịch hấp thụ, dung dịch	12 01 02	3,012 m ³ .	Toàn bộ nước thải này được lưu chứa dưới đáy tháp, sau đó chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị có tư cách pháp nhân về quản lý chất thải nguy hại thu gom và xử lý định kỳ 06 tháng đến thu gom ngay tại bể và xử lý theo đúng quy định.
6	Bùn thải từ tháp hấp thụ nằm ở đáy tháp hấp thụ	12 01 03	1,3338 kg	

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)	Ghi chú (Chất thải nguy hại viết tắt là: CTNH)
7	Vòng sứ của lớp đệm tháp hấp thụ	18 02 01	45 kg/6 tháng	Thực hiện lưu trữ tại kho CTNH sau đó sau đó chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị có tư cách pháp nhân về quản lý chất thải nguy hại thu gom và xử lý định kỳ
8	Bùn nhũ nhựa của lớp tách âm tháp hấp thụ	18 02 01	20 kg/6 tháng	

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

Bụi từ quá trình kéo rút sắt chủ yếu phát sinh tại khuôn rút dây thép, bụi tại đây chủ yếu là vụn thép, bụi thép có trọng lượng nặng nên sau khi phát sinh sẽ rơi xuống nền nhà xưởng.

1.3. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt

- Chủng loại: Chủ yếu là chất thải hữu cơ dễ phân hủy như thức ăn thừa, vỏ trái cây,... và các chất vô cơ như: các loại bao bì nilon, giấy, lon, chai,...

- Khối lượng: 36 kg/ngày tương đương 13.140 kg/năm.

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. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại

2.1.1. Thiết bị lưu chứa

- Chủ dự án phải thực hiện trách nhiệm đối với chủ nguồn thải chất thải nguy hại theo hướng dẫn tại Điều 35, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của 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 từ sản xuất: Dầu thải, nhớt thải, giẻ lau dính dầu thu gom vào thùng chứa có dán mã chất thải nguy hại phân loại riêng theo mã.

- Chất thải nguy hại dạng lỏng gồm:

+ Nước thải chứa thành phần nguy hại phát sinh từ công đoạn vệ sinh bề mặt vật liệu thành phần chủ yếu của nước thải là axit HCl và cặn kim loại được lưu chứa tại bể, định kỳ 6 tháng vệ sinh 1 lần.

+ Bùn thải từ bể rửa vật liệu nằm ở đáy bể.

+ Nước thải chứa thành phần nguy hại phát sinh từ hệ thống xử lý hơi axit chứa trong tháp hấp thụ.

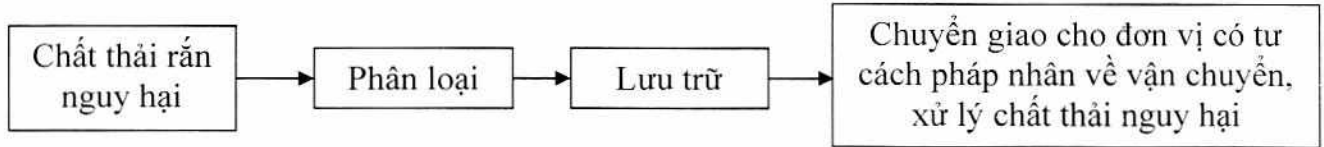
+ Bùn thải từ tháp hấp thụ nằm ở đáy tháp hấp thụ.

- Chất thải nguy hại khác:

+ Vòng sứ của lớp đệm tháp hấp thụ khi thay thế được chuyển giao cho đơn vị thu gom, xử lý.

+ Bùn nhũi nhựa của lớp tách ẩm tháp hấp thụ lưu trữ tại kho chất thải nguy hại.

- Các công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại là:



Hình 4.1: Sơ đồ quản lý chất thải rắn nguy hại của nhà máy

- Về các thiết bị lưu chứa: Chủ dự án trang bị các thùng chứa đáp ứng các yêu cầu sau:

+ Vỏ có khả năng chống ăn mòn, không bị gỉ, không phản ứng hóa học với chất thải nguy hại chứa bên trong, có khả năng chống thấm và thẩm thấu, có gia cố hoặc thiết kế đặc biệt và vị trí xếp, dỡ hoặc nạp, xả chất thải để tránh rò rỉ.

+ Kết cấu cứng chịu được va chạm, không bị hư hỏng, biến dạng, rách vỡ bởi trong lượng của chất thải trong quá trình sử dụng.

+ Có dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo tiêu chuẩn Việt Nam với kích thước ít nhất 30cm mỗi chiều, được in rõ ràng, dễ đọc, không bị mờ và phai màu.

- Chủ dự án cam kết thực hiện trách nhiệm của chủ nguồn thải chất thải nguy hại theo quy định tại Điều 68, Điều 69, Điều 71 Nghị định số 08/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2.1.2. Kho/khu vực lưu chứa trong nhà

- Nhà lưu giữ chất thải nguy hại: Được xây dựng tại khu vực xưởng sản xuất, tại vị trí ít người đi lại, diện tích xây dựng $5m^2$ (2,5m x 2m), là nhà xây gạch kín 4 mặt, trát xi măng. Nền láng xi măng, xử lý chống thấm 2 lớp, dọc chân tường bố trí 1 hố thu và rãnh thu gom phòng ngừa sự cố chất thải bị đổ tràn.

- Khi chuyển giao chất thải nguy hại sử dụng chứng từ theo mẫu số 04, Phụ lục 3 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường

2.2.1. Thiết bị lưu chứa

- Chất thải rắn phát sinh trong quá trình sản xuất chủ yếu là vụn sắt từ công đoạn kéo rút liên hoàn và vụn kim loại (hỗn hợp Kẽm, Chì và Nhôm) rơi vãi trong quá trình sản phẩm di chuyển theo các đầu thu dây sau công đoạn mạ nhúng nóng. Biện pháp xử lý nhà máy đang áp dụng như sau:

- Đối với vụn sắt phát sinh tại công đoạn kéo rút được công nhân thu gom thủ công định kỳ sau mỗi ca làm việc vào các bao chứa chuyên dụng 1 tấn hoặc các thùng phuy sắt dung tích 200 lít, đưa về kho chứa chất thải rắn sản xuất thông thường và định kỳ nhà máy sẽ chở đi thành phố Hồ Chí Minh bán cho đơn vị có nhu cầu.

2.2.2. Kho chứa chất thải rắn thông thường được bố trí cạnh kho chất thải nguy hại với diện tích là $3,6m^2$ (dài x rộng = $2m \times 1,8m$); thùng tole phẳng, nền láng xi măng.

- Riêng khối lượng vụn kim loại (hỗn hợp Kẽm, Chì và Nhôm) được thu gom và tận dụng lại công đoạn tráng phủ kim loại.

- Việc quản lý, lưu giữ, vận chuyển chất thải rắn công nghiệp thông thường đảm bảo quy định tại Điều 65, Điều 66, Điều 67 Nghị định số 08/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Điều 33, Điều 34 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Sử dụng biên bản bàn giao chất thải rắn công nghiệp thông thường theo quy định tại mẫu số 03, Phụ lục 3 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

- Chủ dự án đã trang bị 05 thùng chứa rác bằng nhựa, có nắp đậy, dung tích 120 lít tại các vị trí thường xuyên phát sinh rác thải như: Khu văn phòng, nhà vệ sinh và xưởng sản xuất.

- Toàn bộ chất thải rắn phát sinh sẽ được phân loại tại nguồn trước khi chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý. Tùy vào thành phần của chất thải, chủ dự án sẽ có biện pháp xử lý như sau:

+ Đối với chất thải chứa thành phần hữu cơ (thực phẩm thừa, trái cây,...) và vô cơ không còn khả năng tái chế nhà máy sẽ thu gom vào 03 thùng chứa rác 120 lít, sau đó Hợp tác xã vệ sinh môi trường Quyết Thắng sẽ đến thu gom và xử lý theo đúng quy định với tần suất ngày cách ngày lấy rác 1 lần.

+ Riêng các chất thải rắn vô cơ có thể tái chế được như: Giấy vụn, chai nhựa, vỏ lon... sẽ được phân loại, thu gom vào 02 thùng chứa rác 120 lít và định kỳ bán cho các cơ sở thu mua phế liệu tại địa phương.

3. Hoạt động tái sử dụng chất thải

- Dung dịch hấp thụ tại tháp hấp thụ được tuần hoàn, tái sử dụng. Định kỳ 6 tháng thay 1 lần.

- Nước làm mát tại bể làm mát được tuần hoàn tái sử dụng.
- Hỗn hợp Kẽm, Chì và Nhôm được thu gom và tận dụng lại tại công đoạn tráng phủ kim loại.

3.1 Công trình tái sử dụng chất thải nguy hại

- Dung dịch sau hấp thụ được lưu chứa ở đáy tháp và được bơm tuần hoàn. Sau 1 giờ được pha thêm dung dịch đổ vào tháp hấp thụ.

3.2 Công trình tái sử dụng chất thải rắn, lỏng công nghiệp

Bể chứa nước làm nguội vật liệu: Nước từ bể rửa $0,5\text{m}^3$ qua bể chứa nước làm mát 1 thì $0,5\text{m}^3$ nước trong bể chứa nước làm mát 2 sẽ qua bể chứa nước làm nguội trong quy trình sản xuất.

Bảng 4.2 Thông số kích thước bể làm mát

Kích thước (m)	Bể chứa nước làm mát 1	Bể chứa nước làm mát 2
Dài	1.8	3.17
Rộng	1.25	1.05
Cao	1.45	1.6

4. Các yêu cầu khác về bảo vệ môi trường

4.1. Giám sát chất thải rắn thông thường

- Vị trí: tại khu vực tập kết chất thải rắn của dự án.
- Thông số giám sát: Khối lượng, thành phần cơ bản.
- Tần suất giám sát: Theo quý.
- Tần suất báo cáo: 01 lần/năm.

4.2 Giám sát chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát:
 - + Kho chứa chất thải nguy hại.
 - + Bể chứa dung dịch rửa bề mặt vật liệu.
 - + Tháp hấp thụ.
- Thông số giám sát:
 - + Kho chứa chất thải nguy hại: Chung loại thành phần, khối lượng.
 - + Bể chứa dung dịch rửa bề mặt vật liệu: Khối lượng bùn lắng, dung dịch rửa.
 - + Tháp hấp thụ: Lưu lượng/Khối lượng dung dịch hấp thụ, bùn thải, vật liệu lớp đệm và vật liệu với tách âm.
- Tần suất giám sát: 06 tháng 1 lần.
- Tần suất báo cáo: 01 lần/năm.

4.3 Giám sát bụi và tiếng ồn

- Số mẫu giám sát: 01 mẫu.
- Vị trí giám sát: Tại khu vực đặt máy kéo rút sắt liên hoàn.
- Thông số giám sát: Bụi không chứa silic (bụi toàn phân và bụi hô hấp), tiếng ồn.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc; QCVN 24/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Tần suất báo cáo: 01 lần/năm.

II. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

- Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại có đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy, chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (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 sẵn các thùng chứa để thu gom chất thải đổ tràn khi sự cố xảy ra.
- Lập các bảng quy trình ứng phó sự cố treo gần khu vực có thể xảy ra sự cố để dễ dàng ứng phó và có số điện thoại người chịu trách nhiệm chính trong nhà máy để công nhân kịp thời liên hệ khi có sự cố.
- Xây dựng Kế hoạch ứng phó sự cố môi trường thực hiện theo quy định tại Điều 108; khoản 1, Điều 109 và khoản 3, Điều 110 Nghị định số 08/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định tại khoản 1, Điều 122, Điều 124; khoản 4, Điều 125 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020./.

Phụ lục 5**YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số **13** /GPMT-UBND ngày **05** tháng 10 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông)

1. Tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường, đất đai, nguồn nước, không khí...

2. Thiết kế chi tiết các hạng mục công trình xử lý môi trường, xây dựng công trình xử lý nước thải (có biên bản bàn giao nghiệm thu giữa chủ đầu tư, đơn vị cung cấp, thi công công trình xử lý chất thải) và có quy trình vận hành bảo đảm đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường. Chủ dự án đầu tư chịu trách nhiệm trước pháp luật về hồ sơ hoàn thành công trình xử lý chất thải.

3. Thực hiện đầy đủ các biện pháp bảo vệ môi trường trong các giai đoạn triển khai dự án; phải thu gom, quản lý, xử lý chất thải đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường hiện hành trước khi thải ra môi trường; có biện pháp ngăn ngừa, hạn chế việc phát tán bụi, khí thải độc hại, mùi hôi, tiếng ồn ra môi trường xung quanh.

5. Thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình, hạng mục công trình xử lý chất thải của dự án cho cơ quan cấp giấy phép môi trường trước ít nhất 10 ngày kể từ ngày vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải để theo dõi, giám sát.

6. Trường hợp có thay đổi tên chủ đầu tư thì chủ đầu tư mới có trách nhiệm tiếp tục thực hiện giấy phép môi trường và thông báo cho cơ quan cấp giấy phép môi trường biết để được cấp đổi giấy phép.

7. Đảm bảo đủ kinh phí và thực hiện nghiêm chương trình giám sát môi trường; cập nhật, lưu giữ số liệu giám sát để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra.

8. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ theo mẫu 05.A. Phụ lục VI Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 01/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường./.