

Số: 931 /QĐ-UBND

Đắk Nông, ngày 02 tháng 7 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư Nhà máy kéo rút sắt, tráng phủ kim loại Ngọc Mỹ Kim tại lô CN13-6, Khu Công nghiệp Tâm Thắng, xã Tâm Thắng, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông của Công ty TNHH MTV Sản xuất và Thương mại Ngọc Mỹ Kim

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐẮK NÔNG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ 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 23 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư Nhà máy kéo rút sắt, tráng phủ kim loại Ngọc Mỹ Kim tại lô CN13-6, Khu Công nghiệp Tâm Thắng, xã Tâm Thắng, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông của Công ty TNHH MTV Sản xuất và Thương mại Ngọc Mỹ Kim họp ngày 22 tháng 4 năm 2021 tại Sở Tài nguyên và Môi trường;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư Nhà máy kéo rút sắt, tráng phủ kim loại Ngọc Mỹ Kim tại lô CN13-6, Khu Công nghiệp Tâm Thắng, xã Tâm Thắng, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông đã được chỉnh sửa, bổ sung kèm theo Công văn số 01/CV ngày 16 tháng 6 năm 2021 của Công ty TNHH MTV Sản xuất và Thương mại Ngọc Mỹ Kim;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 187/TTr-STNMT ngày 25 tháng 6 năm 2021.

QUYẾT ĐỊNH:



Điều 1. Phê duyệt nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư Nhà máy kéo rút sắt, tráng phủ kim loại Ngọc Mỹ Kim tại lô CN13-6, Khu Công nghiệp Tâm Thắng, xã Tâm Thắng, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông của Công ty TNHH MTV Sản xuất và Thương mại Ngọc Mỹ Kim với các nội dung chính tại phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm

1. Niêm yết công khai Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này; các nội dung bảo vệ môi trường đã đề xuất trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.


3. Báo cáo kết quả thực hiện các công trình bảo vệ môi trường để được kiểm tra, xác nhận hoàn thành trước khi đưa Dự án vào vận hành chính thức theo quy định pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường.

4. Thường xuyên kiểm tra hiệu suất của các hạng mục công trình xử lý môi trường để chất thải được xử lý đảm bảo theo quy chuẩn hiện hành.

Điều 3. Trong quá trình triển khai xây dựng Dự án, nếu có những thay đổi về quy mô, công suất; thay đổi công nghệ xử lý chất thải có khả năng tác động xấu đến môi trường so với phương án trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt nhưng chưa đến mức phải lập lại Báo cáo đánh giá tác động môi trường, Chủ dự án phải báo cáo bằng văn bản cho UBND tỉnh và chỉ được thực hiện thay đổi sau khi có quyết định chấp thuận về môi trường của UBND tỉnh.

Điều 4. Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường là căn cứ để cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định các bước tiếp theo của Dự án theo quy định tại khoản 2 Điều 25 Luật Bảo vệ môi trường năm 2014; là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 5. Ủy nhiệm Sở Tài nguyên và Môi trường phối hợp với UBND huyện Cư Jút thực hiện kiểm tra, giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

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

Nơi nhận:

- CT, các PCT UBND tỉnh;
- Tổng cục Môi trường;
- UBMTTQVN tỉnh;
- Công an tỉnh;
- Các Sở: TN&MT, XD, NN&PTNT, KH&ĐT;
- Ban quản lý các Khu Công nghiệp;
- UBND huyện Cư Jút;
- UBMTTQ huyện Cư Jút, xã Tâm Thắng;
- TTHCC;
- CVP, các PCVP UBND tỉnh;
- Lưu: VT, CTTĐT, KTN(N).

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Lê Trọng Yên

Phụ lục:
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ NHÀ MÁY KÉO RÚT SẮT, TRÁNG PHỦ KIM LOẠI NGỌC MỸ KIM TẠI LÔ CN13-6, KHU CÔNG NGHIỆP TÂM THẮNG, XÃ TÂM THẮNG, HUYỆN CƯ JÚT, TỈNH ĐẮK NÔNG CỦA CÔNG TY TNHH MTV SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI NGỌC MỸ KIM

(Kèm theo Quyết định số 931/QĐ-UBND ngày 01 tháng 7 năm 2021 của Chủ tịch UBND tỉnh Đắk Nông)

1. Thông tin về Dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Dự án đầu tư Nhà máy kéo rút sắt, tráng phủ kim loại Ngọc Mỹ Kim tại lô CN13-6, Khu Công nghiệp Tâm Thắng, xã Tâm Thắng, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông.

- Vị trí, diện tích thực hiện dự án: Lô CN13-6, Khu Công nghiệp Tâm Thắng, xã Tâm Thắng, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông; với tổng diện tích là 17.841,7 m².

- Tên chủ dự án: Công ty TNHH MTV Sản xuất và Thương mại Ngọc Mỹ Kim.

- Địa chỉ trụ sở chính: Lô CN13-6, Khu Công nghiệp Tâm Thắng, xã Tâm Thắng, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông.

- Người đại diện: Ông Phan Khánh

Chức vụ: Giám đốc.

- Điện thoại: 0432484282.

Toàn bộ diện tích của khu đất Dự án đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CR 797677 ngày 31/12/2020.

Vị trí triển khai của Dự án thuộc phân khu các ngành công nghiệp ít có khả năng gây ô nhiễm, bao gồm các loại hình: Chế biến nông lâm sản, cơ khí, vật liệu xây dựng, mía đường, thủ công mỹ nghệ; có tứ cận tiếp giáp như sau:

- Phía Tây - Bắc: Tiếp giáp với lô CN13-3 (Nhà máy sản xuất bê tông đúc sẵn - Công ty TNHH tư vấn và xây lắp 504);

- Phía Đông - Bắc: Tiếp giáp với lô CN13-2 (Công ty TNHH Sản xuất - Thương mại Thiên Vũ Đắk Nông - Nhà máy sản xuất gạch không nung và bê tông thương phẩm);

- Phía Đông - Nam: Tiếp giáp với lô CN13-5 (Công ty TNHH Gác Tây Nguyên - Nhà máy chế biến các sản phẩm từ quả gấc);

- Phía Tây - Nam: Tiếp giáp với đường giao thông nội bộ D9 của Khu Công nghiệp.

Tọa độ các điểm mốc ranh giới của khu đất thực hiện Dự án theo hệ tọa độ VN 2000 như sau:

Bảng: Tọa độ điểm không chế vị trí Dự án

| Tọa độ VN - 2000, kinh tuyến trực $108^{\circ}5'$, múi chiếu 3° | | | | | |
|---|-----------|---------|-----|-----------|---------|
| STT | X | Y | STT | X | Y |
| 1 | 1.393.282 | 436.790 | 3 | 1.393.245 | 436.981 |
| 2 | 1.393.181 | 436.834 | 4 | 1.393.346 | 436.936 |

* Hiện trạng sử dụng đất của Dự án

Dự án sẽ được triển khai xây dựng tại lô CN13-6, Khu Công nghiệp Tâm Thắng, xã Tâm Thắng, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông với tổng diện tích là $17.841,7 \text{ m}^2$. Toàn bộ diện tích đất sẽ triển khai Dự án đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đắk Nông cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CR 797677 ngày 31/12/2020.

Hiện tại, mặt bằng khu đất của Dự án đã được xây dựng khung nhà xưởng của dự án.

* Các hạng mục công trình của Dự án

| STT | Hạng mục | ĐVT | Diện tích xây dựng | Kết cấu |
|-----|-------------------------------|--------------|--------------------|--|
| 1 | Nhà xưởng sản xuất | m^2 | 2.640 | <p>Kết cấu nền:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nền xoa phẳng kê Joint. - Lớp bê tông đá 1x2 mác 200, dày 100. - Đá 4x6 mác 100 kẹp đá 0x4, dày 150. - Đất đắp cấp II san phẳng đầm chặt. - Nền thiên nhiên san gạt phẳng. <p>Kết cấu mái:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mái lợp tole sóng vuông mạ màu, dày 0,4 mm. - Xà gỗ thép C80x40x20x1,8. <p>Kết cấu vách:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tole sóng vuông mạ màu, dày 0,4 mm. - Khung xương vách bằng xà gỗ C150x50x20x2. |
| 2 | Nhà làm việc cán bộ nhân viên | m^2 | 238 | <ul style="list-style-type: none"> - Tường xây gạch ống 80x80x190 vữa xi măng mác 75. - Tam cấp xây gạch ống 80x80x190 vữa xi măng mác 75. |

| STT | Hạng mục | ĐVT | Diện tích xây dựng | Kết cấu |
|-----|-------------------------|----------------|--------------------|---|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> - Trát tường vữa xi măng mác 75 dày 15. - Cột bê tông tại các mặt giáp tường. - Đặt thép chờ D6 mm, L=600, a=500. |
| 3 | Sân bãi và đường nội bộ | m ² | 14.963,7 | <ul style="list-style-type: none"> - Lớp bê tông đá 1x2 mác 200, dày 100. - Đá 4x6 mác 100 kẹp đá 0x4, dày 150. - Trát xi măng. |

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

Dự án sẽ được triển khai xây dựng tại mặt bằng lô CN13-6, Khu Công nghiệp Tâm Thắng, xã Tâm Thắng, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông, với tổng diện tích là 17.841,7m².

Loại hình hoạt động của Dự án là sản xuất kẽm lưới B40, kẽm đen và kẽm trắng, với công suất thiết kế là 12.000 tấn sản phẩm/năm.

2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ Dự án

2.1. Các tác động môi trường chính của Dự án

2.1.1. Giai đoạn triển khai xây dựng

- Khí thải, bụi, tiếng ồn từ hoạt động đào đắp đất, san gạt; hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, tập kết vật liệu xây dựng; máy móc thi công.

- Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng.

- Chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn xây dựng, chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình sinh hoạt của công nhân và thi công xây dựng Dự án.

- Tác động đến cộng đồng, an ninh trật tự, kinh tế-xã hội địa phương; tác động đến nguồn nước ngầm; tác động do các rủi ro, sự cố do hoạt động thi công xây dựng của Dự án.

2.1.2. Giai đoạn vận hành

- Khí thải:

+ Các phương tiện vận chuyển nguyên liệu và thành phẩm ra vào khu vực Dự án.

+ Hơi axit từ công đoạn xử lý bề mặt vật liệu.

+ Bụi từ quá trình kéo rút sắt.

- Nước thải:

+ Nước mưa chảy tràn.

+ Nước thải từ hoạt động sinh hoạt của công nhân.

- Chất thải rắn:

- + Chất thải rắn từ hoạt động sinh hoạt của công nhân.
- + Chất thải rắn từ hoạt động sản xuất.
- + Chất thải rắn từ hệ thống xử lý khí thải.
- Chất thải nguy hại dạng rắn, chất thải nguy hại dạng lỏng.
- Nhiệt dư.
- Tiếng ồn:
- + Từ hoạt động sản xuất (kéo rút sắt liên hoàn và quấn dây thành phẩm).
- + Các phương tiện giao thông (phương tiện của công nhân viên và phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm) ra vào khu vực Dự án.
- Tác động đến hạ tầng giao thông tại khu vực dự án.
- Tác động đến kinh tế - xã hội địa phương.

2.2. Quy mô, tính chất chất thải của dự án

2.2.1. Nước thải

a) Giai đoạn triển khai xây dựng

Nước thải sinh hoạt: Số lượng công nhân điều khiển phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu xây dựng và máy móc đến công trường tối đa là 02 người. Tuy nhiên, công nhân điều khiển phương tiện gần như không sinh hoạt tại công trường nên không phát sinh nước thải. Do đó, tác động của nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân được đánh giá là không đáng kể.

b) Giai đoạn vận hành

Nước thải sinh hoạt:

- Quy mô, khối lượng: Khối lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn hoạt động khoảng $1,7 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

- Tính chất: Chứa các chất cặn bã, các chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học, các hợp chất dinh dưỡng (N,P), vi khuẩn,... các chất này gây hiện tượng phú dưỡng hóa nguồn nước làm ảnh hưởng đến chất lượng nước gây tác hại cho đời sống các sinh vật thủy sinh nếu không được xử lý mà thải trực tiếp ra ngoài.

2.2.2. Bụi, khí thải

a) Giai đoạn triển khai xây dựng

Khí thải, bụi từ hoạt động đào đắp đất, san gạt; trộn bê tông; hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, tập kết vật liệu xây dựng; máy móc thi công. Thành phần chủ yếu gồm: bụi, SO_2 , NO_2 , CO ,...

b) Giai đoạn vận hành

* Bụi, khí thải phát sinh tại Dự án chủ yếu từ: Phương tiện giao thông ra vào Dự án, hơi axit phát sinh trong quá trình xử lý bề mặt vật liệu và bụi phát sinh từ công đoạn kéo rút liên hoàn.

Khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông chứa thành phần chủ yếu là: Bụi, CO₂, SO_x, NO_x,... Với các thành phần khí thải này nếu không có biện pháp giảm thiểu phù hợp sẽ gây ra các tác động trực tiếp đến chất lượng môi trường không khí và sức khỏe con người.

Bụi phát sinh từ hoạt động sản xuất của Dự án chứa hàm lượng lớn kim loại nặng (sắt), có khả năng tác động trực tiếp đến sức khỏe của con người, đặc biệt là công nhân làm việc tại khu vực kéo rút sắt và chất lượng môi trường không khí tại Dự án.

2.2.3. Chất thải rắn thông thường

a) Giai đoạn triển khai xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của 02 công nhân với khối lượng khoảng 0,6 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: Thức ăn dư thừa, nilon, chai lọ, giấy thải bỏ,...

- Chất thải rắn xây dựng phát sinh từ quá trình thi công xây dựng, với khối lượng khoảng 0,307 tấn/ngày. Thành phần chủ yếu bao gồm: Cát, đá rơi vãi, gạch vỡ, gỗ, sắt, xà bần, dây điện,...

b) Giai đoạn vận hành

* Chất thải rắn sinh hoạt

- Quy mô, khối lượng: Với số lượng công nhân dự kiến là 30 người, trong đó 02 người lưu trú và 28 người không lưu trú, khối lượng chất thải rắn phát sinh được tính toán như sau:

$$M_1 = (02 \text{ người} \times 0,9 \text{ kg/người/ngày}^{(1)}) + (28 \text{ người} \times 0,9 \text{ kg/người/ngày} \times 50\%^{(2)}) \\ = 30,6 \text{ kg/ngày}$$

Ghi chú:

⁽¹⁾: Theo QCVN 01:2019/BXD hệ số phát sinh chất thải đối với đối tượng đô thị loại V là 0,9 kg/người.ngày.

⁽²⁾: Định mức phát sinh chất thải đối với đối tượng không lưu trú là 50% định mức theo quy định.

- Tính chất, thành phần: Chủ yếu là chất hữu cơ dễ phân hủy và các loại bao bì, giấy, bìa carton, chai lọ đựng thức ăn, đồ uống,...

* Chất thải rắn sản xuất

Thành phần chủ yếu là vụn kim loại, gồm: Nhôm, Kẽm, Chì và Thép. Các vụn kim loại kẽm này thường phát sinh từ công đoạn kéo rút liên hoàn và tráng phủ kim loại (sau khi ra khỏi bán trên các đầu thu dây và rơi xuống trong quá trình chuyển động). Căn cứ vào công nghệ sử dụng và công suất hoạt động của Dự án, khối lượng vụn kim loại phát sinh ước tính khoảng 1 tấn/tháng, tương đương khoảng 33 kg/ngày (tỷ lệ hao hụt là 0,1%).

2.2.4. Chất thải nguy hại

a) Giai đoạn triển khai xây dựng

Chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình, bảo dưỡng, sửa chữa máy móc trong suốt thời gian thi công xây dựng. Thành phần chủ yếu gồm: dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu,... khối lượng khoảng 70 kg.

b) Giai đoạn vận hành

Chất thải nguy hại phát sinh tại Dự án tương đối đa dạng về thành phần, tính chất và trạng thái tồn tại, bao gồm: Chai lọ đựng hóa chất, dầu nhớt thải, dung dịch axit chứa kim loại nặng và giẻ lau dính dầu nhớt,... đây là chất thải chứa các chất hoặc hợp chất có một trong các đặc tính gây nguy hại trực tiếp (dễ cháy, dễ nổ, làm ngộ độc, dễ ăn mòn, dễ lây nhiễm và các đặc tính nguy hại khác), hoặc tương tác với chất khác gây nguy hại tới môi trường và sức khỏe con người.

- Chất thải rắn từ hệ thống xử lý hơi axit: Để xử lý lượng hơi axit phát sinh trong quá trình sản xuất, Chủ dự án sẽ bố trí hệ thống xử lý hơi axit bằng phương pháp hấp thụ bằng dung dịch NaOH. Quá trình tương tác giữa hơi axit và dung dịch hấp thụ sẽ phát sinh lượng chất thải rắn (NaCl). Khối lượng phát sinh tương đối thấp, ước tính khoảng 5 kg/năm.

- Chất thải nguy hại dạng rắn: Can đựng hóa chất, dầu nhớt thải, giẻ lau dính dầu nhớt và cặn kim loại với khối lượng ước tính khoảng 10 kg/năm.

- Chất thải nguy hại dạng lỏng: Phát sinh từ công đoạn vệ sinh bề mặt vật liệu, với lưu lượng ước tính khoảng 76,5 m³/năm. Thành phần chủ yếu của nước thải là axit HCl và cặn kim loại.

3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án

3.1. Về thu gom và xử lý nước thải

3.1.1. Giai đoạn triển khai xây dựng

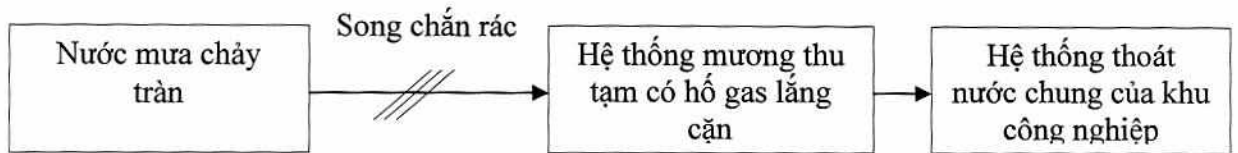
* Nước mưa chảy tràn

- Tiến hành đào các mương đất song song với hệ thống giao thông và các hố lắng tạm thời để thu gom nước mưa chảy tràn trên mặt bằng khu đất trước khi thoát vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Thi công đến đâu gọn đến đấy, không dàn trải trên toàn bộ diện tích nhằm hạn chế lượng mưa kéo theo chất bẩn, nhất là vào mùa mưa.

- Các phương tiện thi công, vận chuyển đến thời kỳ bảo dưỡng cần đưa đến các xưởng sửa chữa cơ khí, gara để sửa chữa và thay thế. Không tiến hành sửa chữa, thay dầu mỡ trên khu vực công trường nhằm hạn chế tới mức thấp nhất sự rơi vãi của các loại dầu mỡ ra môi trường.

- Quản lý ngăn chặn rò rỉ xăng dầu và vật liệu độc hại do phương tiện vận chuyển gây ra.



* Nước thải sinh hoạt

Để giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt gây ra, Dự án áp dụng biện pháp sử dụng lao động địa phương có điều kiện tự túc ăn ở, đi lại để giảm lượng nước thải sinh hoạt của công nhân.

3.1.2. Giai đoạn vận hành

* Hệ thống xử lý nước mưa chảy tràn: Hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Dự án sẽ được bố trí xung quanh các hạng mục công trình nhà xưởng, khu văn phòng và sân bãi của Dự án. Cụ thể:

- Tại các hạng mục công trình có mái che, nước mưa sẽ theo độ dốc của mái tôn chảy về các máng xối bằng tôn hoặc inox. Sau đó, theo hệ thống các ống dẫn PVC D90 mm chảy về mương thoát nước mưa của Dự án. Từ mương thoát nước của Dự án, nước mưa sẽ được dẫn về hố ga M28e và thoát ra hệ thống thoát nước chung của Khu Công nghiệp Tâm Thắng.

- Đối với khu vực sân bãi, đường giao thông nội bộ nước mưa sẽ chảy tràn trên bề mặt và theo độ dốc của địa hình chảy về mương thoát nước của Dự án. Sau đó, nhập chung với nước mưa từ trên mái các hạng mục và dẫn về hố ga M28e để dẫn ra hệ thống thoát nước chung của Khu Công nghiệp.

- Nước mưa chảy tràn qua các khu vực cây xanh được tự thấm vào môi trường đất.

Ngoài ra, dọc tuyến mương thoát nước mưa của Dự án sẽ được bố trí thêm 11 hố ga để chứa nước mưa và lắng cặn trước khi đưa ra hệ thống thoát nước mưa chung của Khu Công nghiệp.

* Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt

- Đối với nước thải nhà vệ sinh chứa chất bài tiết sẽ được thu gom theo đường ống PVC D114 mm về bể tự hoại 3 ngăn để xử lý sơ bộ. Nước thải sau bể tự hoại sẽ theo đường ống PVC D114 mm (độ dốc ống thoát nước ngang $i = 2\%$) chảy về hố ga T31f để đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của Khu Công nghiệp.

- Nước thải sinh hoạt thông thường (từ chậu rửa tay, nước lau rửa sàn,..) được thu gom và dẫn trực tiếp ra hố ga T31f theo đường ống PVC D114 mm. Sau đó, nước thải từ hố ga T31f được dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của Khu Công nghiệp theo hệ thống mương thu gom nước thải trên tuyến đường D3.

- Về nước thải phát tại hệ thống xử lý hơi axit sẽ được hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom định kỳ (06 tháng/lần) theo hình thức bơm hút (không xả ra môi trường).

3.2. Về thu gom và xử lý bụi, khí thải

3.2.1. Giai đoạn triển khai xây dựng

* Giảm thiểu bụi từ quá trình vận chuyển

- Điều tiết lượng xe, có kế hoạch vận chuyển phù hợp.

- Bố trí phương tiện vận chuyển không vận chuyển vào giờ cao điểm, giờ tan trường của học sinh như: 6h30 – 7h30, 10h30 – 11h30, 13h – 14h, 16h – 17h30, đảm bảo an toàn giao thông, giảm thiểu ảnh hưởng đến người dân dọc tuyến đường vận chuyển.

- Xe không được chở quá tải trọng cho phép, không được chở quá khổ cho phép của xe.

- Quy định vận tốc tối đa của xe ngoài công trường là 40 km/h; trong công trường là 5 km/h.

- Dùng bạt che chắn phương tiện vận chuyển nguyên liệu để tránh rơi vãi trên đường, phát sinh bụi nhiều hơn.

- Máy móc, thiết bị, xe vận chuyển sau khi làm việc phải được rửa sạch sẽ, tránh gây vương vãi đất cát gây ô nhiễm bụi.

* Giảm thiểu ô nhiễm bụi từ hoạt động xây dựng các hạng mục công trình

- Tất cả các máy móc, thiết bị và phương tiện dùng trong quá trình san gạt phải được bảo dưỡng thường xuyên để giảm thiểu sự phát sinh bụi và khí thải.

- Bố trí thời gian thực hiện hợp lý để giảm thiểu tác động do bụi gây ra.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân thi công tại những khu vực có phát sinh nhiều bụi.

- Thường xuyên tưới nước ở những khu vực phát sinh bụi cao, đặc biệt trong những ngày khô nóng để giảm bớt bụi. Tần suất tối thiểu 2 lần/ngày.

- Tiến hành san gạt nhanh chóng để tránh phát tán bụi kéo dài.

* Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải

- Các phương tiện vận tải, máy móc, thiết bị sử dụng phải có giấy phép hoạt động của Cục Đăng kiểm Việt Nam, bao gồm cả đạt tiêu chuẩn an toàn kỹ thuật môi trường.

- Tổ chức xây dựng hợp lý bao gồm việc lập phương án thi công, tiến độ thi công lựa chọn tuyến đường vận chuyển, loại phương tiện vận chuyển ... sẽ giảm đáng kể khí thải và bụi.

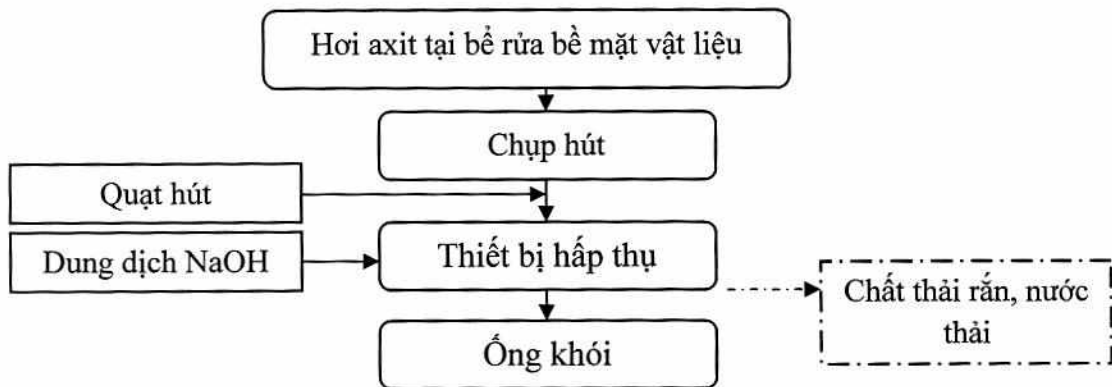
- Đối với xe có tải trọng lớn, phải lập kế hoạch chi tiết và hợp lý về thời điểm tham gia giao thông, tránh ùn tắc và gây ô nhiễm không khí.

- Các phương tiện vận chuyển hạn chế nổ máy trong thời gian dừng chờ bốc dỡ nguyên vật liệu, xe không chở quá trọng tải quy định của nhà sản xuất. Kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ phương tiện vận tải và thiết bị thi công.

3.2.2. Giai đoạn vận hành

Hơi axit trong quá trình sản xuất: Lắp đặt hệ thống xử lý để thu gom và xử lý toàn bộ lượng hơi axit phát sinh. Hệ thống dự kiến lắp đặt sẽ xử lý hơi axit theo phương pháp hấp thụ. Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Để hạn chế thấp nhất các tác động từ hơi axit đến sức khỏe của công nhân tại khu vực xưởng sản xuất, Chủ dự án sẽ tiến hành lắp đặt hệ thống xử lý hơi axit. Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý được trình bày như sau:



Hình. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý khí thải

Quy trình công nghệ:

- Tại bể chứa dung dịch HCl loãng 30% (bể rửa bề mặt vật) sẽ được lắp đặt tấm nhựa chống ăn mòn, che phủ trên toàn bộ bề mặt bể để có thể thu gom triệt để lượng hơi axit phát sinh.

- Dưới tác dụng của thiết bị chụp hút, quạt hút li tâm, hơi axit tại bể rửa bề mặt vật liệu sẽ được hút lên và theo đường ống dẫn được hướng dòng chia đều theo diện tích mặt cắt ngang của ngăn bởi các vách hướng dòng vào tháp hấp thụ. Trong tháp bố trí hệ thống búp phun với việc sử dụng và tính toán thiết kế các góc độ phun của búp phun chuyên dụng.

- Bể chứa dung dịch được bố trí bên cạnh chân tháp, dung dịch hấp thụ được bơm hút tạo nên áp suất phun tạo hiện tượng mù trong toàn bộ ngăn tiếp xúc. Ngoài ra lớp vật liệu lọc (đá vôi) có vai trò giúp tăng khả năng hấp thụ khí thải.

- Khí sạch sau xử lý sẽ được thải ra ngoài qua ống khói.

- Dung dịch hấp thụ sẽ được bơm tuần hoàn trong suốt quá trình xử lý và định kỳ (06 tháng/lần) sẽ vệ sinh bể thay dung dịch mới.

- Bên cạnh đó, Chủ dự án thực hiện thêm một số biện pháp như sau:

+ Hướng dẫn công nhân về nguyên tắc 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 lượng hoặc rơi vãi hóa chất ra sàn.

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

Bảng: Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải

| STT | Tên thiết bị | Số lượng | Thông số kỹ thuật |
|-----|-------------------------|----------|---|
| 1 | Hệ thống xử lý hơi axit | 01 | <ul style="list-style-type: none"> - Lưu lượng: 1.500 m³/h - Đường kính tháp xử lý: D =1500 mm - Chiều cao tháp xử lý: H = 3000 mm - Bể chứa dung dịch: 1000x1500x1000 mm - Ống khói: Ø500 mm, cao 1,5m |

3.3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn

3.3.1. Giai đoạn triển khai xây dựng

* Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn xây dựng

- Yêu cầu các nhà thầu thực hiện quản lý chất thải rắn theo đúng quy định của Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/04/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn.

- Phế thải như sắt thép vụn, các loại gỗ vụn, vỏ bao xi măng, thùng đóng gói thiết bị, máy móc, hộp xốp...sẽ được thu gom, phân loại và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.

* Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do chất thải sinh hoạt

Để giảm thiểu ô nhiễm do chất thải sinh hoạt của công nhân gây ra, dự án áp dụng những biện pháp sau:

- Lập nội quy tại công trường, góp phần nâng cao ý thức bảo vệ môi trường trong mỗi người công nhân lao động.

- Tuyên truyền giáo dục ý thức giữ gìn vệ sinh của công nhân xây dựng, tránh việc vứt rác bừa bãi gây mất vệ sinh và mỹ quan.

3.3.2. Giai đoạn vận hành

* *Chất thải rắn sinh hoạt*

Bố trí thùng rác khác màu nhau có dán nhãn để thực hiện việc phân loại rác và hợp đồng với đơn vị thu gom với Hợp tác xã môi trường Quyết Thắng để thu gom định kỳ.

- Chất thải rắn sinh hoạt có thể tái sử dụng như: giấy, chai lọ, bao bì, kim loại, hộp nhựa,... sẽ được thu gom tập trung vào thùng màu đen rồi bán phế liệu.

- Chất thải rắn sinh hoạt có nguồn gốc từ thực vật như: Thực phẩm dư thừa từ quá trình chế biến thức ăn, vỏ trái cây, lá cây,... được thu gom riêng vào thùng màu xanh.

- Chất thải rắn không thể tái chế thu gom vào thùng màu nâu.

** Bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt*

Bùn phát sinh từ hệ thống hầm bioga của Dự án sau khi được phân định nếu không chứa thành phần chất thải nguy hại thì quản lý như chất thải thông thường; nếu chứa thành phần chất thải nguy hại thì quản lý như chất thải nguy hại.

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

3.4.1. Giai đoạn triển khai xây dựng

Hạn chế việc sửa chữa máy móc, phương tiện vận chuyển tại công trường; hoạt động bảo dưỡng, sửa chữa phương tiện, thiết bị được thực hiện tại các garage trên địa bàn thị trấn Ea T'ling, các chất thải phát sinh sẽ do các chủ garage thu gom và xử lý.

3.4.2. Giai đoạn vận hành

- Yêu cầu Chủ dự án trước khi đưa Dự án đi vào vận hành bố trí diện tích xây dựng 01 kho chứa để lưu trữ chất thải nguy hại. Định kỳ sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom vận chuyển đi xử lý theo đúng các quy định hiện hành.

- Về kho lưu chứa: Diện tích là 4 m²; kho chứa chất thải nguy hại của trang trại được xây dựng theo TCVN 4317:1986 - Nhà kho - nguyên tắc cơ bản thiết kế và đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/06/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường như sau:

+ Sàn trong khu vực lưu trữ chất thải nguy hại được thiết kế để tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

+ Có sàn bảo đảm kín khít, không rạn nứt, bằng vật liệu chống thấm,...

+ Có mái che nắng mưa, phân chia ô hoặc thùng chứa riêng đối với từng loại chất thải nguy hại.

+ Lắp đặt các biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo TCVN 6707:2009.

- Về các thiết bị lưu chứa: Đề nghị Chủ dự án trước khi đưa dự án đi vào vận hành chính thức đầu tư 01 thùng chứa chất thải nguy hại dạng rắn có dung tích 60 lít, màu vàng, thùng chứa đáp ứng các yêu cầu chung như sau:

+ Vỏ có khả năng chống được sự ăn mòn, không bị gỉ, không phản ứng hóa học với chất thải nguy hại chứa bên trong, có khả năng chống thấm hoặc thấm thấu, có gia cố hoặc thiết kế đặc biệt tại điểm tiếp nối 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 trọng lượng chất thải trong quá trình sử dụng.

+ Có dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6707:2009 với kích thước ít nhất 30 (ba mươi) cm mỗi chiều, được in rõ ràng, dễ đọc, không bị mờ và phai màu.

3.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, an ninh trật tự, an toàn giao thông và các ô nhiễm khác

3.5.1. Giai đoạn triển khai xây dựng

* Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn và độ rung

- Sắp xếp thời gian thi công hợp lý.

- Sử dụng xe vận chuyển, máy móc thiết bị có giấy phép hoạt động và đạt tiêu chuẩn chất lượng môi trường.

- Bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị.

- Kiểm tra mức ồn, rung trong quá trình xây dựng từ đó đặt ra lịch thi công phù hợp đảm bảo tiếng ồn trong giới hạn cho phép.

- Quy định tốc độ xe, máy móc khi hoạt động trong khu vực đang thi công và khu dân cư.

* Biện pháp giảm thiểu tác động đến văn hóa, kinh tế và xã hội, an ninh trật tự

- Sử dụng nhân công tại địa phương.

- Hướng dẫn công nhân thực hiện nội quy về cách ứng xử văn hóa khi tiếp xúc với người dân địa phương.

- Cấm các hoạt động tệ nạn xã hội như: Buôn lậu, sử dụng ma túy, bài bạc,... đối với các công nhân thi công tại Dự án.

* Biện pháp giảm thiểu tác động đến hoạt động giao thông

- Lập kế hoạch, bố trí thời gian lưu thông trên tuyến đường hợp lý để hạn chế ảnh hưởng đến hoạt động đi lại của người dân.

- Điều tiết, bố trí xe vận chuyển hợp lý, hạn chế hoạt động vào giờ cao điểm tránh tắc nghẽn trên các tuyến đường và đảm bảo an toàn giao thông (đặc biệt là đoạn đường bê tông đi qua quảng trường vào Dự án).

- Không chở quá tải, tránh gây hư hỏng, lún sụt nền đường; trong trường hợp đường bị hư hỏng do quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng hoặc các tải trọng bất thường phải bồi thường hoặc sửa chữa kịp thời đảm bảo chất lượng chất lượng đường hiện trạng trước khi thi công.

3.5.2. Giai đoạn vận hành

* Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn

- Dây chuyền sản xuất của Dự án sử dụng máy móc, thiết bị hoàn toàn mới theo công nghệ hiện đại của Đức đảm bảo chất lượng và tiêu chuẩn kỹ thuật.

- 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 quấn dây) được bố trí dụng cụ bảo hộ như nút chụp 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.

- Bố trí vành đai cây xanh, bao quanh khuôn viên của Dự án, khoảng cách các cây khoảng 0,6 m, ưu tiên các loại cây thân gỗ như tùng bách tán, bằng lăng tím, sa kê,... để tạo bóng mát, cảnh quan và giảm khả năng lan truyền tiếng ồn đến các cơ sở hoạt động sản xuất lân cận khu vực Dự án.

- 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.

* Biện pháp giảm thiểu tác động do giao thông vận tải

- Biện pháp quản lý

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

+ Các phương tiện giao thông ra vào Dự án phải lưu thông theo tốc độ quy định là 40 km/h.

+ Trồng các loại cây có tán rộng như tùng bách tán, bằng lăng tím, sa kê 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.

- Biện pháp kỹ thuật

+ Xe vận chuyển sản phẩm thuộc sở hữu của Công ty 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 chờ đúng tải trọng và chấp hành nghiêm chỉnh các quy định về giao thông như chằng, neo đảm bảo an toàn, thời gian lưu thông, không bóp còi ở nơi cần yên tĩnh.

+ Các xe vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm ra vào Dự án cần 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.



+ Bãi đỗ xe cho khách và nhân viên Dự án được thiết kế vị trí hợp lý, thuận tiện cho việc đi lại.

+ Bê tông hóa các tuyến đường nội bộ.

* Biện pháp giảm thiểu tác động đến hạ tầng kỹ thuật khu vực

Đầu nối hệ thống thoát nước mưa của dự án vào hệ thống thoát nước mưa chung của Khu Công nghiệp phải tuân theo các quy định của Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ quy định về thoát nước và xử lý nước thải.

* Biện pháp giảm thiểu tác động do nhiệt dư

Khu vực xưởng sản xuất được xây dựng cao, thông thoáng và bố trí nhiều cửa sổ thông gió để đảm bảo khả năng trao đổi không khí giữa khu vực bên trong xưởng và môi trường bên ngoài. Bên cạnh đó, Chủ dự án sẽ lắp đặt thêm hệ thống quạt thông gió (Quạt thông gió composite chống ăn mòn IDF-122) tại khu vực xưởng sản xuất để giảm nhiệt dư, ổn định nhiệt độ tại khu vực sản xuất.

* Biện pháp giảm thiểu tác động do mùi hôi

Chủ dự án sẽ 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.

Mùi phát sinh từ mương thoát nước bao gồm khí NH₃, H₂S, mercaptan được hạn chế bằng cách làm mương thoát nước kín. 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 đơn vị có chức năng 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.

* Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội

- Ưu tiên tuyển chọn người dân địa phương để bổ sung lao động cho nhà máy để hạn chế các tác động xã hội tiêu cực tại khu vực.

- Kết hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương để quản lý công nhân.

3.6. Công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

* Để phòng ngừa sự cố môi trường trong giai đoạn vận hành, Công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau:

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

- Thường xuyên kiểm tra, khơi thông cống rãnh của hệ thống thu gom nước mưa, nước thải.

- Thường xuyên vệ sinh khu vực tập kết chất thải rắn.



- Thường xuyên vận hành, kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị quạt hút và thông gió tại khu vực xưởng sản xuất.

- * Sự cố khu vực lưu trữ chất thải nguy hại

- Đặt biển báo nguy hiểm tại khu vực lưu trữ chất thải nguy hại.

- Khu vực lưu giữ chất thải có mái che, nền xi măng, tường bao tránh chất thải rò rỉ ra đất.

- Thường xuyên kiểm tra các thiết bị lưu trữ để phát hiện rò rỉ kịp thời.

- Các loại chất thải phải để riêng biệt, tuyệt đối không được trộn chung các loại chất thải với nhau.

- * Sự cố cháy nổ

- Biện pháp quản lý

- + Xây dựng và ban hành phương án phòng cháy, chữa cháy rộng rãi cho toàn nhân viên làm việc tại Dự án.

- + Hàng năm, phối hợp với Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy tỉnh Đắk Nông để tổ chức diễn tập phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật hiện hành.

- + Ngăn chặn việc phát sinh nguồn nhiệt, tia lửa, cách ly an toàn nguồn nhiệt với vật dễ cháy.

- + Hệ thống điện được thiết kế và lắp đặt theo đúng quy chuẩn cho bộ xây dựng ban hành.

- + Không bố trí các vật liệu thô, dễ cháy trong bếp, gần nơi có thể xảy ra nguồn nhiệt như bếp gas, bảng điện.

- + Thường xuyên làm vệ sinh khu vực làm việc và nơi bố trí các thiết bị điện như cầu dao, bảng điện, kho bếp...

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

- Các biện pháp kỹ thuật

- + Hệ thống chống sét: Hệ thống chống sét của Dự án sẽ được thiết kế theo tiêu chuẩn 20 TCVN 46:1984 Tiêu chuẩn Việt Nam - Chống sét cho công trình xây dựng – Tiêu chuẩn thiết kế, thi công.

- + Phối hợp với đơn vị có chức năng để thiết kế và tổ chức tính toán phương án ứng phó khi có sự cố cháy nổ như sau:

- Lắp đặt biển chỉ dẫn lối thoát cho từng khu vực.

- Bố trí lối thoát nạn cho nhân viên tại khu vực xưởng sản xuất.

- * Sự cố rò rỉ hóa chất

- Biện pháp phòng ngừa

+ Axit Clohidric phải được chứa đựng trong các phuy nhựa chuyên dụng, 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 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 chứ không bao giờ được làm ngược lại. Xung quanh thiết bị, kho chứa phải có bờ chắn bằng vật liệu chịu axit để phòng trường hợp rò rỉ axit.

+ 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 hóa chất tại Dự án.

- Biện pháp ứng phòng với sự cố

+ 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).

+ Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng: Tiến hành 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. Hấp thụ hóa chất tràn đổ bằng chất liệu trơ (như cát hoặc đất), không sử dụng chất liệu dễ cháy (như mùn cưa).

4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của Dự án

Danh mục các công trình bảo vệ môi trường chính của dự án được thể hiện trong bảng bên dưới.

| STT | | Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường | Thực hiện |
|----------|---------------------------|---|---------------------------------|
| I | Giai đoạn xây dựng | | |
| 1 | Chất thải rắn sinh hoạt | Rác thải sinh hoạt của công nhân được thu gom vào các thùng chứa rác đặt tại khu vực Dự án và hợp đồng với Hợp tác xã vệ sinh môi trường Quyết Thắng để thu gom, vận chuyển và xử lý phù hợp. | Nhà thầu xây dựng; Chủ dự án |
| 2 | Chất thải | - Đất thừa từ quá trình đào móng sẽ được | Nhà thầu xây |

| STT | | Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường | Thực hiện |
|-----|--|---|---|
| | rắn xây dựng | <p>tận dụng để đôn nền tại một số hạng mục và trồng cây xanh.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chất thải xây dựng sẽ được thu gom, phân loại và tập kết tạm thời tại nơi quy định trong khu vực Dự án. - Các loại chất thải có thể tái chế và tái sử dụng như thiết bị điện và dây điện hỏng, sắt thép vụn, bao xi măng,... sẽ được thu gom bán cho các cơ sở thu mua phế liệu. - Đối với các chất thải không thể tái sử dụng sẽ được thu gom và xử lý theo đúng quy định. | <p>dựng; Chủ dự án</p> |
| 3 | Bụi và khí thải | <ul style="list-style-type: none"> - Các loại xe chuyên chở nguyên vật liệu và chất thải xây dựng phải được che phủ hợp lý tránh làm rơi vãi đất cát, vật liệu. - Kiểm tra các phương tiện thi công nhằm đảm bảo các thiết bị, máy móc luôn ở điều kiện tốt nhất về mặt kỹ thuật. - Dựng lưới chống bụi che chắn xung quanh công trình. - Tưới nước khu vực thi công, khu vực đường nội bộ khi vận chuyển nguyên vật liệu. | <p>Nhà thầu xây dựng; Chủ dự án</p> |
| 4 | Nước thải xây dựng và nước mưa chảy tràn | <ul style="list-style-type: none"> - Thao tác kỹ thuật và vận hành các máy trộn bê tông đúng quy trình để hạn chế tối đa nước thải phát sinh. - Thực hiện an toàn về máy móc, thiết bị thi công, hạn chế tối đa rò rỉ dầu mỡ trong quá trình thi công. - Đào các mương dẫn nước tránh ứ đọng và sinh lầy dẫn về hố thu bùn. Khi bùn khô, đơn vị thi công sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút bùn và thải bỏ đúng nơi quy định. | <p>Nhà thầu xây dựng; Chủ dự án</p> |
| 5 | Chất thải nguy hại | <p>Thu gom và lưu trữ tại kho chứa chất thải nguy hại, sau khi hoàn thành công trình sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý theo đúng quy định.</p> <p>Hạn chế hoạt động sửa chữa máy móc,</p> | <p>Nhà thầu xây dựng; Chủ dự án</p> |

| STT | | Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường | Thực hiện |
|------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------|
| | | phương tiện tại Dự án. | |
| 6 | Nước thải sinh hoạt | <ul style="list-style-type: none"> - Bố trí 02 nhà vệ sinh lưu động để phục vụ nhu cầu sinh hoạt thông thường của công nhân. - Quản lý chặt chẽ công tác vệ sinh của công nhân, đề ra các nội quy tại khu vực thi công tránh đi vệ sinh bừa bãi gây ô nhiễm môi trường. | Nhà thầu xây dựng; Chủ dự án |
| II Giai đoạn vận hành | | | |
| 1 | Bụi và khí thải | <ul style="list-style-type: none"> - Lắp đặt hệ thống xử lý hơi axit. - Bê tông hóa đường đi nội bộ và bố trí khoảng không gian xanh trong khuôn viên Dự án. - Định kỳ bảo dưỡng máy móc thiết bị. | Chủ dự án |
| 2 | Nước thải sinh hoạt | Nước thải sinh hoạt được thu gom và xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trước khi đầu nối vào trạm xử lý nước thải chung của Khu Công nghiệp. | Chủ dự án |
| 3 | Nước mưa chảy tràn | Nước mưa chảy tràn được thu gom riêng so với nước thải sinh hoạt, sau đó theo mương thoát nước mưa của Dự án chảy về hệ thống thoát nước chung của Khu Công nghiệp trên tuyến đường D3. | Nhà thầu xây dựng; Chủ dự án |
| 4 | Nước thải từ hệ thống xử lý hơi axit | Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom theo hình thức bơm hút và xử lý phù hợp. | Chủ dự án |
| 5 | Chất thải rắn sinh hoạt | <ul style="list-style-type: none"> - Bố trí 06 thùng rác có nắp đậy tại các vị trí thích hợp để thu gom. - Hợp đồng với Hợp tác xã vệ sinh môi trường Quyết Thắng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định với tần suất 3 lần/tuần. | Chủ dự án |
| 6 | Chất thải rắn từ hoạt động sản xuất | Thu gom và bán cho các đơn vị có nhu cầu thu mua. | Chủ dự án |
| 7 | Chất thải rắn từ hệ | Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu | Chủ dự án |



| STT | | Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường | Thực hiện |
|-----|----------------------|---|-----------|
| | thống xử lý hơi axit | gom và xử lý. | |
| 8 | Chất thải nguy hại | Bố trí 4 m ² làm khu vực lưu trữ chất thải nguy hại theo đúng quy cách và hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý theo đúng quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. | Chủ dự án |
| 9 | Nhiệt dư | - Lắp đặt quạt thông gió để tăng khả năng trao đổi nhiệt độ bên trong xưởng và ngoài môi trường. - Xây dựng nhà xưởng thông thoáng. | Chủ dự án |

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

5.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng

- Thành phần quan trắc: Không khí xung quanh
- Số mẫu giám sát: 01 mẫu
- Vị trí giám sát: Trong khu đất Dự án
- Thông số giám sát: Bụi, Tiếng ồn.
- Tần suất giám sát: 02 lần/năm trong suốt giai đoạn xây dựng
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh và QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.

5.2. Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

Để đánh giá được hiệu suất xử lý của hệ thống xử lý khí thải của Dự án. Chủ dự án sẽ hợp tác với đơn vị có chức năng lấy mẫu quan trắc theo đúng quy định với kế hoạch như sau:

- Vị trí lấy mẫu, chỉ tiêu phân tích, tần suất lấy mẫu được thực hiện theo quy định hiện hành.

- 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.

5.3. Trong giai đoạn vận hành thương mại

5.3.1. Giám sát khí thải

- Số mẫu giám sát: 01 mẫu.
- Vị trí giám sát: Ống khói hệ thống xử lý khí thải.
- Thông số giám sát: Nhiệt độ, HCl, bụi tổng, CO, SO₂.



- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B.
- Tần suất giám sát: 1 lần/3 tháng.
- Tần suất báo cáo: 1 lần/năm.

5.3.2. Giám sát chất thải rắn thông thường

- Vị trí giám sát: 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: 1 lần/năm.

5.3.3. 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.
- 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.
- Tần suất giám sát: Theo quý.
- Tần suất báo cáo: 1 lần/năm.

5.3.4. Giám sát khác

Giám sát thường xuyên đối với hệ thống thu gom nước mưa, nước thải và các vị trí đấu nối với hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu Công nghiệp.

6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường

6.1. Tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường, đất đai, tài nguyên nước. Chấp hành nghiêm các chủ trương, chính sách của Nhà nước theo quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

6.2. Thiết kế chi tiết các hạng mục công trình xử lý môi trường, trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt và xây lắp các công trình này đúng theo quy định hiện hành về đầu tư và xây dựng; xây dựng hoàn chỉnh các công trình xử lý chất thải của Dự án và báo cáo kết quả đến cơ quan phê duyệt trước khi vào vận hành chính thức. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa phải xây dựng riêng biệt với hệ thống thu gom và xử lý nước thải.

6.3. 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 tiêu chuẩn, 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 ra môi trường xung quanh.

6.4. Tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành có liên quan, đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án. Áp dụng các biện pháp quản lý và kỹ thuật phù hợp, đảm bảo giảm thiểu hiệu quả các tác động tiêu cực do chất thải và mùi hôi phát sinh từ hoạt động thu gom, quản lý chất thải sinh hoạt.

6.5. Xây dựng kế hoạch, lắp đặt thiết bị, phương tiện ứng phó sự cố môi trường, bảo đảm phòng ngừa và ứng phó kịp thời với các sự cố môi trường có thể xảy ra và báo cáo ngay với cơ quan chức năng của địa phương theo quy định.

6.6. 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./.
