**BÁO CÁO TÓM TẮT ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN “Xây dựng nhà máy sản xuất các sản phẩm may mặc xuất khẩu và bao bì, phụ kiện phục vụ ngành may”**

**1. Thông tin về dự án**

**1.1. Thông tin chung**

- Tên dự án: “Xây dựng nhà máy sản xuất các sản phẩm may mặc xuất khẩu và bao bì, phụ kiện phục vụ ngành may”.

- Địa điểm thực hiện dự án: Xã Giao An, huyện Giao Thủy, tỉnh Nam Định.

- Chủ dự án: Công ty TNHH May Thiên Sơn Nam Định.

**1.2. Quy mô, công suất dự án**

 - Quy mô dự án: Xây dựng nhà máy sản xuất các sản phẩm may mặc xuất khẩu và bao bì, phụ kiện phục vụ ngành may trên tổng diện tích khu đất dự án cần giải phóng mặt bằng khoảng 95.800 m2 (trong đó diện tích dự án chiếm dụng khoảng 91.600 m2, còn lại là diện tích đất quy hoạch giao thông)

- Công suất thiết kế: Khoảng 55 triệu sản phẩm/ năm; Trong đó:

+ Sản xuất hàng may mặc xuất khẩu công suất khoảng 35 triệu sản phẩm/năm (tương đương 47 triệu m2/năm)

+ Sản xuất bao bì công suất khoảng 15 triệu sản phẩm/năm không sử dụng phế liệu nhập khẩu;

+ Sản xuất phụ kiện phục vụ ngành may khoảng: 5 triệu sản phẩm/năm.

**1.3. Quy trình hoạt động của Dự án**

***1.3.1. Quy trình sản xuất hàng may mặc, phụ kiện ngành may***

Mẫu mã

sản phẩm

Bụi, tiếng ồn

Kiểm tra nguyên liệu đầu vào

Nhập kho

Nguyên, phụ liệu

Cắt

Hơi, mùi mực in

CTNH

Nước thải

Thêu/In

Bụi, tiếng ồn

May

Nhiệt độ

Là

KCS

Bụi, tiếng ồn

Đóng gói

*Ghi chú*:

 Đường công nghệ

 Đường dòng thải

Xuất xưởng

***1.3.2. Quy trình sản xuất bao bì***

Nguyên liệu

(Giấy cuộn)

Tạo sóng giấy

Cắt

In

Dán keo

Đóng ghim

Đóng gói

Bụi, tiếng ồn

KCS

Xuất xưởng

*Ghi chú*:

 Đường công nghệ

 Đường dòng thải

Bụi

Tiếng ồn

CTR CN

Hơi, mùi mực in

CTNH

CTR CN

CTNH

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

| **STT** | **Hạng mục xây dựng** | **Số tầng** | **Diện tích (m²)** |
| --- | --- | --- | --- |
| ***I*** | ***Giai đoạn I*** |  | ***45.811*** |
| 1 | Cổng ra vào | - | - |
| 2 | Nhà xưởng sản xuất giai đoạn 1: | 01-02 | 25.520 |
| *2.1* | *Khu văn phòng 1* | *02* | *624* |
| *2.2* | *Khu cắt + hoàn thiện 1* | *01* | *13.936* |
| *2.3* | *Kho vải 1* | *01* | *6.960* |
| *2.4* | *Kho thành phẩm 1* | *01* | *4.000* |
| 3 | Nhà ăn ca 1 | 01 | 900 |
| 4 | Nhà để xe 1 | 01 | 1.000 |
| 5 | Phòng máy nén khí, lò hơi 1 | 01 | 75 |
| 6 | Nhà chứa chất thải 1 | 01 | 50 |
| 7 | Trạm điện 1 | - | - |
| 8 | Khu xử lý nước thải 1- HTXLNT sinh hoạt 100 m3/ng.đ- HTXLNT sản xuất 100 m3/ng.đ | - | 50 |
| 9 | Nhà bơm 1 | 01 | 16 |
| 10 | Hồ điều hòa + PCCC 1 | - | 200 |
| 11 | Nhà bảo vệ 1 | 01 | 16 |
| ***II*** | ***Giai đoạn II*** |  | ***45.789*** |
| 12 | Nhà xưởng sản xuất giai đoạn 2: | 01-02 | 25.520 |
| *12.1* | *Khu văn phòng 2* | *02* | *624* |
| *12.2* | *Khu cắt + hoàn thiện 2* | *01* | *13.936* |
| *12.3* | *Kho vải 2* | *01* | *6.960* |
| *12.4* | *Kho thành phẩm 2* | *01* | *4.000* |
| 13 | Nhà ăn ca 2 | 01 | 900 |
| 14 | Nhà để xe 2 | 01 | 1.000 |
| 15 | Phòng máy nén khí, lò hơi 2 | 01 | 75 |
| 16 | Nhà chứa chất thải 2 | 01 | 50 |
| 17 | Trạm điện 2 | - | - |
| 18 | Khu xử lý nước thải 2HTXLNT sinh hoạt 200 m3/ng.đ | - | 50 |
| 19 | Nhà bơm 2 | 01 | 16 |
| 20 | Hồ điều hòa + PCCC 2 | - | 200 |
| 21 | Nhà bảo vệ 2 | 01 | 16 |

**1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường**

Theo điểm đ khoản 4 Điều 25 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường thì dự án có yếu tố nhạy cảm do có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước 02 vụ với diện tích 88.873,4 m2.

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

***\* Giai đoạn thi công xây dựng***

- Hoạt động bóc tách tầng đất mặt (đất trồng lúa 2 vụ)

- San lấp mặt bằng.

- Thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án.

- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng.

- Hoạt động sinh hoạt của 50 công nhân tham gia thi công.

 ***\* Giai đoạn vận hành dự án***

 - Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất, từ hoạt động giao thông; từ thu gom rác thải, xử lý nước thải.

- Nước thải sinh hoạt của 3.020 cán bộ công nhân viên.

- Chất thải rắn bao gồm: Rác thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, CTNH phát sinh từ hoạt động sản xuất, sinh hoạt của dự án.

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

**3.1. Nước thải, khí thải**

***3.1.1. Đối với nước thải***

*\* Giai đoạn thi công, xây dựng dự án:*

- Nước thải từ hoạt động xây dựng: Phát sinh chủ yếu là nước thải từ công đoạn vệ sinh máy móc, thiết bị, dụng cụ tham gia thi công với khối lượng khoảng 1,5m3/ngày. Thành phần ô nhiễm: chất rắn lơ lửng, độ đục…

- Nước thải sinh hoạt của 50 công nhân thi công phát sinh khoảng 3 m3/ngày.đêm. Thành phần ô nhiễm: chất rắn lơ lửng (TSS), BOD5, COD, chất, tổng N, tổng P, coliform.

*\* Giai đoạn vận hành:*

- Khối lượng: Nước thải sinh hoạt phát sinh với tổng lượng khoảng 302 m3/ngày.đêm.

- Thành phần ô nhiễm: BOD5, COD, Chất rắn lơ lửng, chất hoạt động bề mặt, dầu mỡ động thực vật, sunfua, Amoni, Tổng N, Tổng P, Coliform,...

***3.1.2. Đối với khí thải***

\* *Giai đoạn thi công xây dựng dự án:*

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động san lấp mặt bằng (như bóc tách tầng đất mặt), san lấp mặt bằng; từ các thiết bị máy móc hoạt động trên công trường (xe tải, máy xúc, máy cắt, máy đầm,...) và phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu; Thành phần ô nhiễm: bụi, khí SO2, CO2, NO2, Hydrocacbon...

-Hơi mùi, khí thải phát sinh từ sự phân huỷ các chất thải, rác thải trên công trường thi công như: CH4, NH3, H2S,...

*\* Giai đoạn vận hành:*

- Ô nhiễm không khí do bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất: như bụi vải, bụi giấy ...

- Hơi mùi, khí thải phát sinh từ dây chuyền sản xuất bao bì (công đoạn bắn keo). Công ty cam kết sẽ sử dụng keo có đầy đủ hồ sơ nguồn gốc và hướng dẫn trong Bảng dữ liệu an toàn MSDS. Trong thành phần keo không chứa độc tố formaldehyde, phenol, amin, thân thiện và an toàn với cong người và môi trường.

- Bụi, khí thải phát sinh từ các hoạt động giao thông vận tải. Thành phần gồm: Bụi, NO2, SO2, CO, hyđrocacbon,…

- Hơi mùi, khí thải phát sinh từ khu tập kết rác thải, hệ thống xử lý nước thải tập trung: Thành phần gồm: CH4, NH3, H2S ...

**3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại**

***3.2.1. Đối với chất thải rắn thông thường***

*\* Giai đoạn thi công xây dựng dự án:*

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân tham gia thi công với khối lượng phát sinh khoảng 40 kg/ngày. Thành phần gồm: giấy vụn, túi nilon, bìa carton, vỏ hoa quả, phần thức ăn thừa,...

- Chất thải rắn xây dựng thông thường phát sinh khoảng 58 tấn. Thành phần gồm: đất đá rơi vãi, sắt thép vụn, gỗ côtpha, dây thừng, thùng chứa,... ;

- Khối lượng đất bóc tách tầng đất mặt (đất trồng lúa 2 vụ) được bóc tách khoảng 17.774,68 m3;.

*\* Giai đoạn vận hành:*

- Rác thải sinh hoạt: Thành phần gồm: giấy vụn, túi nilong, vỏ hộp, rác hữu cơ như vỏ hoa quả, thức ăn thừa. Khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh như sau:

+ Giai đoạn 1: 1.600 CBCNV – khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh khoảng 960 kg/ngày

+ Giai đoạn 2: Tuyển dụng thêm 1.420 CBCNV, nâng số CBCNV dự án lên 3.020 CBCNV. Tổng khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh khoảng 1.812 kg/ngày.

- Chất thải rắn công nghiệp:

+ Giai đoạn 1: Dự án hoạt động 50% công suất, khối lượng chất thải từ quá trình sản xuất (Bao gồm: Vải vụn, sợi chỉ thải, giấy vụn, sản phẩm lỗi hỏng...) phát sinh khoảng 30 tấn/năm và các chất thải khác (bao bì, túi nylon, dây buộc...) khoảng 3 tấn/năm, bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m3/ngày.đêm khoảng 150kg/năm.

+ Giai đoạn 2: Dự án hoạt động 100% công suất, khối lượng chất thải từ quá trình sản xuất (Bao gồm: Vải vụn, sợi chỉ thải, giấy vụn, sản phẩm lỗi hỏng...) phát sinh khoảng 60 tấn/năm và các chất thải khác (bao bì, túi nylon, dây buộc...) khoảng 6 tấn/năm, bùn thải từ 02 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m3/ngày.đêm khoảng 150kg/năm/hệ thống x 02 hệ thống.

***3.2.2. Đối với chất thải nguy hại***

*\* Giai đoạn thi công xây dựng dự án:*

- Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng với khối lượng khoảng 50 kg.

- Thành phần bao gồm: Dầu mỡ rơi vãi, các giẻ lau dính dầu mỡ, lượng dầu mỡ thải từ các thiết bị, máy móc, sơn thải, que hàn thải,...

*\* Giai đoạn vận hành:*

- Khối lượng chất thải nguy hại:

+ Giai đoạn 1: Dự án hoạt động 50% công suất, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 300 kg/năm.

+ Giai đoạn 2: Dự án hoạt động 100% công suất, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 600 kg/năm.

- Thành phần: Dầu thải, Bóng đèn huỳnh quang thải, Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải, Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải, Giẻ lau, găng tay nhiễm dầu mỡ thải, Linh kiện điện tử thải (trừ bảng mạch điện tử không chứa các chi tiết có các TPNH), Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 100 m3/ngày.đêm …

**3.3. Tác động khác:**

*\* Giai đoạn thi công xây dựng dự án:*

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

*\* Giai đoạn vận hành:*

Trong quá trình dự án đi vào hoạt động có thể xảy ra các rủi ro, sự cố như: sự cố cháy nổ, sự cố từ hệ thống xử lý nước thải tập trung, sự cố đối với kho chất thải, sự cố về vệ sinh an toàn lao động…

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

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

**4*.1.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải***

*\* Giai đoạn thi công xây dựng:*

Chủ dự án sẽ phối hợp với nhà thầu thi công thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường như sau ;

*- Đối với nước thải sinh hoạt:*

+ Chủ dự án sẽ lắp đặt 02 nhà vệ sinh di động với thể tích bể tự hoại 2m3/bể/nhà vệ sinh.

+ Chất thải từ nhà vệ sinh di động chủ dự án thuê đơn vị có chức năng trên địa bàn thu gom và xử lý hàng ngày.

*- Đối với nước thải từ quá trình xây dựng:*

+ Đơn vị thi công khai thông tuyến thoát nước tự nhiên có trong khu vực dự án và đào rãnh thu gom nước xung quanh chân công trình để thoát nước.

+ Nước thải sau thu gom sẽ chảy qua 01 hố ga lắng cặn có kích thước (1,2x1,2x1,5)m.

+ Thường xuyên nạo vét cặn lắng trong hố ga, nước thải tái sử dụng để dập bụi.

*- Đối với nước mưa chảy tràn**:*

+ Chủ dự án sẽ tiến hành che chắn nguyên vật liệu tập kết tại công trường để hạn chế nước mưa cuốn trôi các tạp chất bẩn.

+ Bố trí hố ga lắng cặn và rãnh tiêu thoát nước kịp thời, tránh hiện tượng ngập úng cục bộ.

+ Cử công nhân thu dọn các chất thải rắn, phế liệu sau mỗi ngày làm việc.

*\* Giai đoạn vận hành:*

- Dự án xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa tách riêng hệ thống thu gom, xử lý nước thải.

- Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của CBCNV sau khi xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn sẽ thu gom theo đường ống dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt để xử lý.

- Nước thải sản xuất từ hoạt động giặt mài theo đường ống dẫn về hệ thống xử lý nước thải sản xuất để xử lý.

- Chủ dự án dự kiến phương án xây dựng các hệ thống xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án như sau:

+ Giai đoạn 1: Xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m3/ngày.đêm; 01 hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 100 m3/ngày.đêm.

+ Giai đoạn 2: Xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m3/ngày.đêm.

- Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi chảy ra mương tiêu tại 01 điểm xả phía Tây Bắc dự án.

*\* Quy trình xử lý nước thải của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt:* Nước thải sinh hoạt 🡪 Bể thu gom, tách mỡ 🡪 Bể điều hòa 🡪 Bể thiếu khí Anoxic 🡪 Bể hiếu khí (chứa màng MBR) 🡪Hố ga (Nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT - cột B) 🡪 Mương tiêu tại 01 điểm xả phía Tây Bắc dự án.

*\* Quy trình xử lý nước thải của hệ thống xử lý nước thải sản xuất:* Nước thải sản xuất 🡪 Bể gom 🡪 Bể điều hòa 🡪 Bể keo tụ - tạo bông 🡪 Bể lắng bùn hóa lý 🡪 Bể chứa trung gian 🡪 Bồn lọc áp lực 🡪 Hố ga (Nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT - cột B) 🡪 Mương tiêu tại 01 điểm xả phía Tây Bắc dự án.

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

*\* Giai đoạn thi công xây dựng:*

Chủ dự án sẽ phối hợp với nhà thầu thi công thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường như sau:

- Sử dụng tôn hoặc bạt chắn cao 2,5m để bao quanh khuôn viên khu vực xây dựng dự án để hạn chế bụi, khí thải ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Thường xuyên phun ẩm khu vực xây dựng để hạn chế bụi, khí thải ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Sử dụng phương tiện vận chuyển, máy móc, thiết bị thi công đảm bảo quy định về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường, không sử dụng thiết bị thi công cũ, lạc hậu; Các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của động cơ, chở đúng tải trọng cho phép và có bạt che chắn, không để vật liệu rơi xuống dọc tuyến đường vận chuyển.

- Không đốt các loại chất thải phát sinh trong quá trình xây dựng dự án.

*\* Giai đoạn vận hành:*

*- Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải tại xưởng sản xuất:*

+ Nền nhà xưởng được láng bê-tông và lát gạch để hạn chế bụi phát tán từ nền nhà xưởng trong khu vực sản xuất.

+ Bố trí công nhân quét dọn và thu gom bụi sau mỗi ca làm việc.

+ Lắp đặt hệ thống làm mát tại xưởng may, xưởng cắt và nhà ăn.

*- Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải đối với hoạt động giao thông:*

+ Chủ dự án lên phương án thiết kế xây dựng 02 nhà để xe với diện tích 1.000 m2/nhà.

+ Đường giao thông nội bộ trong khuôn viên dự án sẽ được đổ bê-tông để giảm thiểu bụi bị cuốn bay vào không khí.

+ Quy định vận tốc, trọng tải xe chở nguyên liệu, sản phẩm, không chở quá đầy, có vật liệu che chắn thùng xe để đảm bảo an toàn trên dọc tuyến đường vận chuyển.

+ Trồng cây xanh trong khuôn viên dự án (18.380 m2). Cây xanh góp phần làm giảm thiểu ô nhiễm môi trường như: giảm bức xạ nhiệt, giảm nhiệt độ không khí, nhiệt độ bề mặt, tăng độ ẩm, tăng lượng ôxy, hấp thụ các chất độc hại trong không khí; hấp thu tiếng ồn, giảm nồng độ bụi và cản gió.

*- Biện pháp giảm thiểu hơi mùi phát sinh từ khu vực quản lý chất thải và khu vực xử lý nước thải sinh hoạt:*

+ Toàn bộ chất thải phát sinh sẽ được thu gom vào thùng nhựa có nắp đậy kín, Công ty sẽ hợp đồng với đội thu gom rác thải của xã hàng ngày vận chuyển đi xử lý theo quy định.

+ Hệ thống xử lý nước thải xây dựng trong khuôn viên dự án có nắp đậy bằng bê-tông cốt thép. Định kỳ 1-2 tuần/lần tiến hành phun thuốc sát trùng xung quanh khu vực xử lý nước thải để hạn chế ruồi nhặng, hơi mùi phát sinh.

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

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

*\* Giai đoạn thi công xây dựng:*

Chủ dự án sẽ phối hợp với nhà thầu thi công thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường như sau:

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí 05 thùng rác lưu động (100 lít/thùng) trong khu vực dự án để thu gom chất thải rắn sinh hoạt. Hợp đồng với đơn vị thu gom rác thải của địa phương, vận chuyển, xử lý tại khu xử lý rác thải tập trung của xã theo quy định.

- Đối với chất thải rắn xây dựng:

+ Chủ dự án sẽ bố trí vị trí tập kết phù hợp, thuận tiện trong quá trình vận chuyển và không ảnh hưởng đến quá trình thi công xây dựng đồng thời giám sát nhà thầu thực hiện. Xây dựng kế hoạch vận chuyển chất thải ra khỏi khu vực dự án trong thời gian sớm nhất, thời gian lưu chứa chất thải không quá 3 ngày.

+ Các loại sắt thép vụn, bao bì, gỗ... thu gom tái sử dụng hoặc bán cho đơn vị có nhu cầu sử dụng.

+ Đối với khối lượng tầng đất mặt được bóc tách từ bề mặt đất trồng lúa: Chủ dự án tận dụng toàn bộ để trồng cây xanh trong khuôn viên dự án.

*\* Giai đoạn vận hành:*

- Đối với rác thải sinh hoạt:

+ Chủ dự án thu gom rác thải sinh hoạt vào thùng chứa và hàng ngày đưa về kho chứa.

+ Chủ dự án dự kiến xây dựng 02 kho chứa có diện tích 10m2/kho

 Giai đoạn 1: 01 kho chứa có diện tích 10m2 phục vụ lưu chứa rác thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của CBCNV giai đoạn 1.

Giai đoạn 2: 01 kho chứa có diện tích 10m2 phục vụ lưu chứa rác thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của CBCNV giai đoạn 2.

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý theo đúng quy định.

- Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường:

+ Chất thải rắn công nghiệp được thu gom, phân loại và lưu giữ trong 02 kho chứa rác thải công nghiệp diện tích 30m2/kho.

Giai đoạn 1: 01 kho chứa có diện tích 30m2 phục vụ lưu chứa CTR công nghiệp phát sinh từ hoạt động sản xuất của dự án trong giai đoạn 1.

Giai đoạn 2: 01 kho chứa có diện tích 30m2 phục vụ lưu chứa CTR công nghiệp phát sinh từ hoạt động sản xuất của dự án trong giai đoạn 2.

Chất thải công nghiệp có thể tái chế sẽ bán tận thu; Đối với chất thải rắn công nghiệp không tái chế chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển xử lý theo quy định.

+ Đối với chất thải rắn công nghiệp phát sinh từ hoạt động của hệ thống bể xử lý nước thải sinh hoạt: Bùn thải (lưu giữ trong bể chứa bùn) sẽ được chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ đến thu gom, xử lý theo quy định.

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

*\* Giai đoạn thi công xây dựng:*

Chủ dự án sẽ phối hợp với nhà thầu thi công thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường như sau:

- Chủ dự án sẽ bố trí khu vực lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 10 m2. Trong kho bố trí 04 thùng chứa (thể tích 200 lít/thùng).

- Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại phát sinh theo quy định.

*\* Giai đoạn vận hành:*

- Chủ dự án bố trí 02 kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 10m2/kho. Kho có tường bao kín, nền đổ bê tông, mái lợp tôn. Kho có khóa, ngoài có biển cảnh báo theo đúng quy định. Trong kho bố trí thùng chứa để thu gom CTNH. Các thùng chứa sẽ được dán tên loại chất thải, mã CTNH theo quy định.

Giai đoạn 1: 01 kho chứa có diện tích 10m2 phục vụ lưu chứa CTNH phát sinh từ hoạt động sản xuất của dự án trong giai đoạn 1. Trong kho bố trí 07 thùng chứa.

Giai đoạn 2: 01 kho chứa có diện tích 10m2 phục vụ lưu chứa CTNH phát sinh từ hoạt động sản xuất của dự án trong giai đoạn 2. Trong kho bố trí 07 thùng chứa.

- Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH theo đúng quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

*\* Giai đoạn thi công, xây dựng:*

Chủ dự án sẽ phối hợp với nhà thầu thi công thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường như sau:

- Bố trí vị trí đặt thiết bị xây dựng xa phía khu dân cư, có kế hoạch sử dụng thiết bị hợp lý tránh sử dụng đồng thời nhiều thiết bị.

- Không sử dụng máy móc thiết bị quá cũ trong thi công xây dựng. Quy định tốc độ xe ra vào công trình, vận hành máy móc đúng thông số kỹ thuật đã quy định.

- Không làm việc vào những giờ nghỉ ngơi từ 22h hôm trước đến 6h sáng ngày hôm sau và từ 11h đến 13h.

- Trang bị nút tai chống ồn cho công nhân lao động tham gia thi công trên công trường.

*\* Giai đoạn vận hành:*

- Ban hành quy định chế độ vận hành xe, các phương tiện giao thông ra vào dự án.

- Bố trí 02 nhà để xe có diện tích 1.000 m2/nhà.

+ Giai đoạn 1: 01 nhà xe diện tích 1.000 m2 phía Tây Bắc dự án.

 + Giai đoạn 2: 01 nhà xe diện tích 1.000 m2 phía Đông Nam dự án.

- Thường xuyên kiểm tra độ cân bằng và bảo dưỡng định kỳ các máy móc, thiết bị.

- Đối với máy có kích thước lớn gây rung lắc trong quá trình hoạt động sẽ được cố định bằng đệm cao su đàn hồi.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân như nút chống ồn, găng tay,…

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

*\* Giai đoạn thi công, xây dựng:*

Chủ dự án sẽ phối hợp với nhà thầu thi công thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường như sau:

- Biện pháp an toàn lao động: Bố trí, trang bị đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân theo quy định.

- Phòng chống tai nạn giao thông: Đặt biển cảnh báo tại công trường thi công để tránh xảy ra tại nạn trong quá trình thi công xây dựng; yêu cầu các phương tiện tham gia vận chuyển, thi công xây dựng phải di chuyển đúng tốc độ, chở đúng tải trọng quy định.

- Biện pháp giảm thiểu tác động của dịch bệnh: Thực hiện phòng chống dịch bệnh theo quy định của Bộ Y tế.

*\* Giai đoạn vận hành:*

*- Biện pháp phòng chống sự cố đối với hệ thống bể xử lý nước thải:*

+ Chủ dự án sẽ phân công cán bộ thường xuyên theo dõi tình hình thu gom và xử lý nước thải tại hệ thống bể xử lý nước thải nhằm phát hiện và khắc phục kịp thời khi có sự cố xảy ra, tránh rò rỉ nước thải chưa xử lý ra môi trường.

+ Trường hợp hệ thống xử lý nước thải sau xử lý gặp sự cố, nước thải sau xử lý không đạt QCCP, chủ dự án sẽ tiến hành kiểm tra, tìm nguyên nhân để có biện pháp khắc phục kịp thời. Sau khi sự cố được khắc phục xong, nước thải xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) mới được phép thải ra mương tiêu phía Tây Bắc dự án.

*- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ:*

+ Xây dựng phương án phòng cháy chữa cháy và trình cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định.

+ Trang bị các thiết bị phòng cháy chữa cháy quy định đặt tại các vị trí dễ cháy nổ để thuận tiện sử dụng khi xảy ra sự cố.

+ Trong khuôn viên dự án sẽ bố trí 02 hồ nước PCCC 200 m2/hồ với thể tích lưu trữ 400 m3/hồ có nhiệm vụ chứa nước và cấp nước cho công tác phòng cháy chữa cháy.

+ Thường xuyên tuyên truyền, huấn luyện, phổ biến và giáo dục các kiến thức về phòng chống cháy nổ cho người lao động.

*- Biện pháp phòng chống sự cố kho CTNH.*

+ Yêu cầu công nhân thu gom, phân loại, lưu giữ CTNH theo từng loại riêng biệt, tuyệt đối không để chất thải nguy hại có khả năng tương tác với nhau đặt gần nhau.

+ Khi có sự cố rò rỉ, phát tán CTNH ra môi trường xung quanh, nhà máy sẽ tiến hành thu gom CTNH vào thùng chứa, kho chứa và đưa đi xử lý theo đúng quy định.

**4.5. Danh mục công trình bảo vệ môi trường**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Diện tích** |
| 1 | Hệ thống thu gom và thoát nước mưa | 01 HT | - |
| 2 | Hệ thống thu gom và xử lý nước thải | 01 HT | - |
| 3 | HTXLNT sinh hoạt công suất 100 m3/ngày.đêm | Giai đoạn 1 | 01 HT | 25 m2 |
| Giai đoạn 2 | 01 HT | 25 m2 |
| 4 | HTXLNT sản xuất công suất 100 m3/ngày.đêm | Giai đoạn 1 | 01 HT | 25 m2 |
| 5 | Kho rác thải sinh hoạt | Giai đoạn 1 | 01 kho | 10 m2 |
| Giai đoạn 2 | 01 kho | 10 m2 |
| 6 | Kho chất thải rắn CN | Giai đoạn 1 | 01 kho | 30 m2 |
| Giai đoạn 2 | 01 kho | 30 m2 |
| 7 | Kho chất thải nguy hại | Giai đoạn 1 | 01 kho | 10 m2 |
| Giai đoạn 2 | 01 kho | 10 m2 |
| 8 | Thùng chứa rác thải sinh hoạt (loại 200 lít) | Giai đoạn 1 | 10 thùng |  |
| Giai đoạn 2 | 10 thùng |  |
| 9 | Thùng chứa CTNH (loại 50 lít) | Giai đoạn 1 | 07 thùng |  |
| Giai đoạn 2 | 07 thùng |  |
| 10 | Khuôn viên cây xanh | Giai đoạn 1 | 20% | 9.159 m2 |
| Giai đoạn 2 | 20,1% | 9.221 m2 |
| 11 | Đồng hồ đo lưu lượng nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải | 01 chiếc |  |

**5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường**

***5.1. Chương trình quản lý môi trường.***

- Chủ dự án sẽ bố trí 01 cán bộ phụ trách công tác bảo vệ môi trường của dự án.

- Trong quá trình hoạt động, Chủ dự án sẽ phối hợp chặt chẽ với Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Giao Thủy, Sở Tài nguyên và Môi trường để thực hiện các giải pháp đảm bảo vấn đề an toàn, vệ sinh môi trường của dự án.

**5.2. Chương trình giám sát môi trường**

***5.2.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng***

*\* Môi trường không khí xung quanh:*

- Vị trí giám sát: 02 vị trí cuối hướng gió ưu tiên gần khu dân cư (phía Nam, phía Tây dự án).

- Thông số giám sát: Tiếng ồn, bụi lơ lửng, CO, SO2, NO2.

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh:

QCVN 05:2013/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

***5.2.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành***

*\* Giám sát môi trường nước thải:*

- Vị trí quan trắc giám sát: 01 mẫu lấy tại hố ga tổng cuối cùng sau hệ thống xử lý nước thải trước khi thải ra mương tiêu phía Tây Bắc dự án.

- Thông số quan trắc giám sát: Lưu lượng đầu ra, pH, BOD5, COD, TSS, Tổng N, Tổng P, Amoni, Sunfua, Clo dư, Dầu mỡ khoáng, Coliform.

- Tần suất quan trắc giám sát: 3 tháng/lần (4 lần/năm).

 - Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp (Áp dụng hệ số Kq = 0,9 do nguồn tiếp nhận nước thải không có số liệu về lưu lượng dòng chảy, Kf = 1,1 do lưu lượng nguồn thải vào thời điểm cao nhất của dự án là 300 m3/ngày.đêm; Đối với thông số pH, Coliform thì Cmax =C).

*\* Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại*

- Vị trí giám sát: Kho CTR thông thường; Kho CTNH.

 - Nội dung giám sát: Giám sát khối lượng, chủng loại, thành phần CTR, CTNH; biện pháp phân loại, thu gom CTR, CTNH,...

 - Tần suất quan trắc giám sát: Giám sát thường xuyên và liên tục.

- Quy định áp dụng: Luật BVMT 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.