**MỤC LỤC**

[CHƯƠNG I: THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN 1](#_Toc183436270)

[1.1. Tên chủ dự án đầu tư 1](#_Toc183436271)

[1.2. Tên dự án đầu tư 1](#_Toc183436272)

[1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư 3](#_Toc183436273)

[1.3.1. Công suất của dự án đầu tư: 3](#_Toc183436274)

[1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư: 3](#_Toc183436275)

[1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư 5](#_Toc183436276)

[1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện nước của dự án đầu tư: 6](#_Toc183436277)

[1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu hóa chất: 6](#_Toc183436278)

[1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện 7](#_Toc183436279)

[1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước: 8](#_Toc183436280)

[1.5. Các thông tin liên quan đến dựu án đầu tư: 10](#_Toc183436281)

[1.5.1. Các hạng mục công trình xây dựng chính: 10](#_Toc183436282)

[1.5.2. Danh mục trang thiết bị máy móc của dự án đầu tư 14](#_Toc183436283)

[CHƯƠNG II](#_Toc183436284) [SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH,](#_Toc183436285) [KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 16](#_Toc183436286)

[2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 16](#_Toc183436287)

[2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường: 16](#_Toc183436288)

[CHƯƠNG III:](#_Toc183436289)[KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP](#_Toc183436290) [BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ 21](#_Toc183436291)

[3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 21](#_Toc183436292)

[3.1.1. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa 21](#_Toc183436293)

[3.1.2. Hệ thống thu gom, thoát nước thải 21](#_Toc183436294)

[3.1.3. Xử lý nước thải 24](#_Toc183436295)

[3.2. Các biện pháp xử lý bụi, khí thải 28](#_Toc183436296)

[3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 30](#_Toc183436297)

[3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 33](#_Toc183436298)

[3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung 34](#_Toc183436299)

[3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình hoạt động 35](#_Toc183436300)

[3.7. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác 38](#_Toc183436301)

[3.8. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường: 38](#_Toc183436302)

[CHƯƠNG IV](#_Toc183436303): [NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP MÔI TRƯỜNG 41](#_Toc183436304)

[4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 41](#_Toc183436305)

[4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải: Không có 42](#_Toc183436306)

[4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung: Không có 42](#_Toc183436307)

[CHƯƠNG V](#_Toc183436308): [KẾ HOẠCH VẬN HÀNH TỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN 43](#_Toc183436309)

[5.1. Kế hoạch vận hành tử nghiệm công trình xử lý chất thải 43](#_Toc183436310)

[5.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật 44](#_Toc183436311)

[5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm: Dự kiến quan trắc nước thải 20 triệu/ năm. 44](#_Toc183436312)

[CHƯƠNG VI](#_Toc183436313): [CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 45](#_Toc183436314)

**DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT**

|  |  |
| --- | --- |
| BTNMT | Bộ Tài nguyên Môi trường |
| BYT | Bộ Y tế |
| BVMT | Bảo vệ môi trường |
| CBCNV | Cán bộ công nhân viên |
| CHXHCN | Cộng Hòa Xã hội Chủ Nghĩa |
| CP | Chính Phủ |
| CTNH | Chất thải nguy hại |
| CTR | Chất thải rắn |
| CTRSH | Chất thải rắn sinh hoạt |
| ĐTM | Đánh giá tác động môi trường |
| ĐTV | Động thực vật |
| HTXLNT | Hệ thống xử lý nước thải |
| KT-XH | Kinh tế xã hội |
| NĐ | Nghị định |
| PCCC | Phòng cháy chữa cháy |
| QCVN | Quy chuẩn Việt Nam |
| QH | Quốc hội |
| QL | Quốc lộ |
| QLMT | Quản lý môi trường |
| TCVN | Tiêu chuẩn Việt Nam |
| TT | Thông tư |
| UBND | Ủy ban nhân dân |
| VNĐ | Việt Nam đồng |
| VSMT | Vệ sinh môi trường |
| XLNT | Xử lý nước thải |
| WHO | Tổ chức Y tế thế giới |
| NH | Nguy hại |
| KS | Kiểm soát |

**DANH MỤC BẢNG**

[Bảng 1: Giá trị tối đa của thông số chất lượng nước mặt 18](#_Toc183435870)

[Bảng 2: Tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt 18](#_Toc183435871)

[Bảng 3: Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước của nguồn tiếp nhận 19](#_Toc183435872)

[Bảng 4: Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải 20](#_Toc183435873)

[Bảng 5: Khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn tiếp nhận 20](#_Toc183435874)

**DANH MỤC SƠ ĐỒ**

[Sơ đồ 1:Quy trình gia công các loại dây cáp 4](#_Toc183435892)

[Sơ đồ 2: Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa 21](#_Toc183435893)

[Sơ đồ 3. Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải 22](#_Toc183435894)

[Sơ đồ 4. Quy trình xử lý nước thải sinh hoạt của bể tự hoại 3 ngăn 24](#_Toc183435895)

[Sơ đồ 5. Quy trình xử lý nước thải của công ty 25](#_Toc183435896)

[Sơ đồ 6. Phân loại, thu gom chất thải rắn. 32](#_Toc183435897)

# **CHƯƠNG I: THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN**

# **1.1. Tên chủ dự án đầu tư**

**Công ty TNHH kỹ thuật điện tử MSL Việt Nam**

**-** Địa chỉ văn phòng: xã Hải Hưng, huyện Hải Hậu, tỉnh Nam Định

- Mã số thuế: 0601021780

**-** Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Ông LEE, KUAN-HSIEN.

**-** Chức vụ: Tổng Giám đốc;

**-** Điện thoại: 02283799991;

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 506/GCN-SKH&ĐT chứng nhận lần đầu ngày 28/3/2022 của Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh Nam Định.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH MTV mã số 0601021780 đăng ký lần đầu ngày 16/01/2014 đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 07/11/2022 do phòng Đăng ký kinh doanh Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Nam Định cấp.

- Giấy chứng nhận đăng ký địa điểm kinh doanh mã số địa điểm kinh doanh 00002 đăng ký lần đầu ngày 25 tháng 04 năm 2022 do phòng Đăng ký kinh doanh Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh Nam Định cấp cho địa điểm kinh doanh Công ty TNHH kỹ thuật điện tử MSL Việt Nam – Ý Yên

# **1.2. Tên dự án đầu tư**

- Tên dự án đầu tư: Nhà máy dây cáp kết nối truyền tín hiệu - Công ty TNHH kỹ thuật điện tử MSL Việt Nam tại Ý Yên.

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: xã Phú Hưng (xã Yên Hưng cũ), huyện Ý Yên, tỉnh Nam Định. Đã được UBND tỉnh Nam Định cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số DD 463985 ngày 25/05/2022 với diện tích đất 19.960 m2 mục đích sử dụng đất là đất cơ sở sản xuất kinh doanh.

- Vị trí tiếp giáp của dự án như sau:

+ Phía Đông giáp ruộng lúa; cách một số hộ dân thôn 7 xã Phú Hưng, huyện Ý Yên khoảng 130m.

+ Phía Bắc giáp mương nội đồng; cách khu dân cư thôn 6 xã Phú Hưng, huyện Ý Yên khoảng 80m.

+ Phía Tây giáp đường giao thông nội đồng, tiếp đến là hộ chăn nuôi thôn 6 thuộc xã Phú Hưng, huyện Ý Yên.

+ Phía Nam giáp đường giao thông nội đồng, tiếp đến kênh Hoàng Đan 6, cách khu dân cư tập trung thôn 5 xã Phú Hưng khoảng 600m về phía Tây Nam; cách khu dân cư tập trung thôn 7 xã Phú Hưng khoảng 800m về phía Đông Nam.

- Các văn bản pháp lý của dự án:

+ Quyết định số 1298/QĐ-UBND ngày 22/7/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Xây dựng nhà máy dây cáp kết nối truyền tín hiệu – Công ty TNHH kỹ thuật điện tử MSL Việt Nam tại Ý Yên”.

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 105/TD-PCCC ngày 19/9/2022 của Phòng cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Nam Định cấp.

+ Giấy xác nhận số 1405/2024/MSL-YY ngày 14/05/2024, UBND huyện Ý Yên xác nhận dự án: Xây dựng nhà máy dây cáp kết nối truyền tín hiệu – Công ty TNHH kỹ thuật điện tử MSL Việt Nam tại Ý Yên thuộc trường hợp được miễn cấp phép xây dựng theo quy định.

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số DD 463985 ngày 25/05/2022 do UBND tỉnh Nam Định cấp

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

Theo Giấy chứng nhận đầu tư số: 506/GCN-SKH&ĐT chứng nhận lần đầu ngày 28/3/2022 do Sở Kế hoạch và Đầu tư cấp. Dự án có tổng mức đầu tư 114.945.333.000VNĐ (Một trăm mười bốn tỷ chín trăm bốn mươi lăm triệu ba trăm ba mươi nghìn đồng).Căn cứ khoản Khoảng 3 Điều 9 Luật đầu tư công số 39/2019/QH14 thì dự án nằm trong mức vốn đầu tư từ 60 tỷ đồng đến dưới 1.000 tỷ đồng do đó dự án thuộc nhóm B

*\* Thông tin chung về dự án đầu tư:*

Công ty TNHH kỹ thuật điện tử MSL Việt Nam được thành lập theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số: 0601021780 lần đầu ngày 16/01/2014 và thay đổi đăng ký lần thứ 3 ngày 09/04/2022 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Nam Định cấp.

Số lượng cán bộ công nhân viên hiện tại của công ty 168 người, khi dự án hoạt động đạt tối đa công suất thì số lượng cán bộ công nhân viên của công ty là 800 người

Để đáp ứng với nhu cầu của thị trường, đơn đặt hàng của khách hàng và nhu cầu mở rộng sản xuất, Công ty đầu tư dự án Xây dựng nhà máy dây cáp kết nối truyền tín hiệu với mục tiêu gia công các loại dây cáp với quy mô 25.000.000 sản phẩm/năm tại xã Phú Hưng, huyện Ý Yên, tỉnh Nam Định. Gia công các loại dây cáp, sợi cáp quang học, dây cáp điện và điện tử khác

Dự án đã được Sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Nam Định cấp giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 9856581150 ngày 28/03/2022 cho dự án “Xây dựng nhà máy dây cáp kết nối truyền tín hiệu – Công ty TNHH kỹ thuật điện tử MSL Việt Nam tại Ý Yên” với quy mô công suất 25.000.000 sản phẩm/năm với số lượng lao động của dự án là 800 người.

Đến nay các hạng mục công trình chính gồm nhà xưởng số 1 và số 2; công trình phụ trợ gồm nhà để xe, nhà ăn, nhà chuyên gia, trạm điện phòng điện, nhà bảo vệ, sân đường nội bộ, bể nước sinh hoạt, bể tuần hoàn; công trình bảo vệ môi trường gồm các kho chứa chất thải, hồ nước PCCC, hệ thống thu gom nước mưa, hệ thống thu gom xử lý nước thải, trạm xử lý nước thải đã được xây dựng hoàn thiện. Đến tháng 5/2024 cơ sở đưa vào vận hành thử nghiệm, hiện tại cơ sở đang trong quá trình đào tại cán bộ

Căn cứ Khoản 2 Điều 39 và Khoản 3 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Căn cứ số thứ tự thứ 02 Phụ lục IV 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 đầu tư thuộc đối tượng lập giấy phép môi trường trình Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức thẩm định, trình UBND tỉnh cấp phép. Do dự án đầu tư đã có quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường trước khi đi vào vận hành thử nghiệm nên báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Xây dựng nhà máy dây cáp kết nối truyền tín hiệu – Công ty TNHH kỹ thuật điện tử MSL Việt Nam tại Ý Yên” được thực hiện theo quy định tại Phụ lục VIII ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

# **1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư**

### 1.3.1. Công suất của dự án đầu tư:

Dự án đầu tư gia công Dây cáp kết nối truyền tính hiệu các loại 25.000.000 sản phẩm/năm. Trong đó dây máy tính, dây điện thoại 12.000.000 sản phẩm/năm; Dây điện nguồn các loại: 6.500.000 sản phẩm/năm; Dây HDMI, dây USB: 4.500.000 sản phẩm/năm; Dây cáp quang tổng hợp: 2.000.000 sản phẩm/năm.

Bảng 1: Thông số kỹ thuật của từng loại sản phẩm.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Sản phẩm** | **Loại dây** | **Kích thước** |
| 1 | Dây máy tính, dây điện thoại | Ngắn, dài | Dây máy tính: 0,3M ~ 15M  Dây điện thoại: 0,15M~100FT |
| 2 | Dây điện nguồn các loại | Ngắn | 1,8M; 3M; 4,5M; 7,6M |
| 3 | Dây HDMI, dây USB | Ngắn, dài | 0,3M~15M |
| 4 | Dây cáp quang tổng hợp | Ngắn | 1M; 3M; 5M |

### 1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư:

Quy trình gia công các loại dây cáp như sau:

Sơ đồ 1:Quy trình gia công các loại dây cáp

Sợi dây các loại

Công đoạn xoắn dây

Chất thải rắn, chất thải nguy hại

Bọc ngoài dây lõi

Bọc vỏ bán thành phẩm

In chữ, cắt bán thành phẩm

Lắp ráp dây với đầu cắm

Kiểm tra

Nhập kho

Xuất bán theo đơn đặt hàng

Hạt nhựa nguyên sinh

Tiếng ồn

Chất thải rắn

Nhiệt độ, hơi mùi

Hạt nhựa nguyên sinh

*Ghi chú:*

|  |  |
| --- | --- |
|  | : Đường công nghệ |
|  | : Đường dòng thải |

*Thuyết minh:*

Nguyên liệu đầu vào là sợi dây các loại và hạt nhựa nguyên sinh được cung cấp từ nhà máy của Công ty tại huyện Hải Hậu để thực hiện các công đoạn gia công hoàn thiện sản phẩm. Đối với một số sản phẩm đặc biệt thì dự án sử dụng hạt nhựa HDPE nhập khẩu từ nước ngoài để hoàn thiện.

- Bọc ngoài dây lõi: Dùng máy kéo lõi bọc ngoài sợi dây đồng (7 sợi, 16 sợi, 41 sợi, 65 sợi, 26 sợi, 24 sợi, 25 sợi, 32 sợi nhỏ): Dùng nhựa PE, PVC để ép ra rồi bọc chặt dây đồng.

- Công đoạn xoắn dây:

+ Xoắn đôi dây lõi: Dùng máy xoắn dây đôi để xoắn hai dây lõi đơn trên thành 1 bộ dây lõi.

+ Xoắn tổng hợp dây lõi: Dùng máy xoắn dây tổng hợp để xoắn tổ hợp các bộ dây lõi trên lại với nhau theo mắt xoắn yêu cầu.

- Công đoạn bọc vỏ bán thành phẩm: Các cặp dây lõi đã xoắn tổ hợp với nhau đưa vào máy bọc vỏ. Đặt sản phẩm cần sản xuất lên giá để dây, điều chỉnh lực căng và luồn dây qua bánh răng của giá để dây và luồn dây đến vị trí khuôn rút dây. Đợi nhiệt độ đạt mức quy định, theo yêu cầu dùng khuôn mẫu mà lắp lưới lọc, vỏ khuôn trong, vỏ khuôn ngoài lên khuôn rút dây đầu máy, nhẹ nhàng đẩy vào trong khuôn và cố định lại. Điều chỉnh lượng nhựa để nhựa chảy ra dần dần. Nhựa bám đều vào dây, dẫn dây lần lượt đi qua bánh dẫn dây vào máng nước làm lạnh, bánh dẫn dây của hệ thống dẫn dây, máy thử điện áp, bánh dẫn dây sau đó mới đến trục cuộn dây của máy cuộn dây.

- In chữ, cắt hoàn thiện dây: Dùng máy phun in chữ lên dây đã được bọc vỏ, sau đó cắt thành phẩm dây thành chiều dài theo yêu cầu.

- Lắp ráp: Dùng máy bóc vỏ để bóc bỏ vỏ ngoài hai đầu dây lõi của dây. Dùng máy dập đấu nối để kết hợp dây với đầu cắm, giữ chắc dây với đầu nối để tạo tiếp xúc dẫn điện; hoặc truyền dẫn tín hiệu. Dùng máy đúc khuân để đúc khuân hai đầu chỗ kết hợp giữa dây với đầu cắm. Sau khi xưởng làm sản phẩm đầu tay giao cho bộ phận QC kiểm tra, nếu phát hiện ngoại quan không đạt như không đủ độ bóng yêu cầu thì sẽ yêu cầu xưởng sấy khô nhựa trước khi đưa vào đúc khuôn. Tỷ lệ sản phẩm áp dụng công đoạn này là 3%.

Máy hàn tự động dùng để hàn nối dây với đầu cắm USB. Khi dây USB đã được tuốt vỏ hai đầu xong, được công nhân phân tách từng sợi lõi dây bên trong ra theo yêu cầu, sau đó để dây vào kẹp cố định trên máy hàn tự động, đồng thời đầu cắm được sắp xếp trên khay của máy hàn tự động, tiến hành cho chạy máy thì sẽ hoàn thành công đoạn hàn nối giữa dây và đầu nối. Tỷ lệ sản phẩm áp dụng công đoạn này: Sản phẩm USB hàn tự động này chiếm khoảng 20% sản phẩm USB nhà máy đang sản xuất.

- Kiểm tra: cán bộ kỹ thuật thực hiện kiểm tra truyền dẫn tín hiệu: Dùng máy kiểm tra để kiểm tra công năng (truyền dẫn tín hiệu) của thành phẩm. Thực hiện kiểm tra toàn bộ chất liệu của sản phẩm. Những sản phẩm đạt chất lượng, kỹ thuật được chuyển đến công đoạn đóng gói theo đơn đặt hàng. Những loại sản phẩm nào không đạt được thu gom và xử lý theo đúng quy định.

- Nhập kho: sản phẩm được nhập kho và xuất bán theo đơn đặt hàng.

### 1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sản phẩm của dự án đầu tư bao gồm: Dây máy tính, dây điện thoại; Dây điện nguồn các loại; Dây HDMI, dây USB; Dây cáp quang tổng hợp, cụ thể như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Loại sản phẩm** | **Giai đoạn hiện tại** | **Giai đoạn hoạt động tối đa công suất** |
| **(Sản phẩm /năm)** | |
| 1 | Dây máy tính, dây điện thoại | 2.280.000 | 12.000.000 |
| 2 | Dây điện nguồn các loại | 1.235.000 | 6.500.000 |
| 3 | Dây HDMI, dây USB | 855.000 | 4.500.000 |
| 4 | Dây cáp quang tổng hợp | 380.000 | 2.000.000 |
| **Tổng** | | **4.750.000** | **25.000.000** |

# **1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện nước của dự án đầu tư:**

### 1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu hóa chất:

Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu của dự án như sau:

**Bảng 2: Khối lượng nguyên liệu, nhiên liệu khi dự án đi vào hoạt động ổn định**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nguyên liệu, hóa chất** | **ĐVT**  **(năm)** | **Lượng sử dụng** | |
| **Giai đoạn hiện tại** | **Giai đoạn hoạt động công suất tối đa** |
| **I** | **Nguyên liệu** |  |  |  |
| 1 | Nhựa HDPE | Kg | 19.900 | 103.500 |
| 2 | Dây nhôm sợi | Kg | 730 | 3.795 |
| 3 | Đầu nối | Kg | 27.500 | 143.383 |
| 4 | Đầu cắm các loại | Kg | 12.000 | 62.760 |
| 5 | Nguyên liệu khác (ốc vít, miếng kết nối, ống kim loại,...) | Kg | 1.900 | 10.000 |
| 6 | Thùng carton | Kg | 26.500 | 139.500 |
| 7 | Túi nylon | Kg | 7.200 | 37.500 |
| 8 | Dây đồng | Kg | 119 | 623.010 |
| 9 | Nhựa PVC | Kg | 380 | 400.000 |
| 10 | Sợi thủy tinh | Kg | 203 | 1.060 |
| 11 | Sợi chỉ | Kg | 760 | 4.000 |
| **II** | **Hóa chất** |  |  |  |
| 1 | Cồn công nghiệp (C2H5OH) | lít | 230 | 1.200 |
| 2 | Dung môi: Axeton, Butanol, Ethyl alcol (70 %), Toluene (C6H5CH3), Ethyl Acetate (CH3COOC2H5) | lít | 48 | 250 |
| 3 | Phụ gia các loại (phụ gia chống cháy nhựa APP (NH4PO3)n, phụ gia ổn định nhựa PVC (C2H3Cl)n, phụ gia chống tĩnh điện Atmer 129 (C₂H₄)ₙ, chất hóa dẻo DOP C24H38O4 | kg | 9.850 | 51.200 |
| 4 | Cồn y tế (C2H5OH) | lít | 120 | 650 |
| **III** | **Nhiên liệu** |  |  |  |
| 1 | Dầu máy | kg | 285 | 1.500 |
| 2 | Dầu làm mềm dây | kg | 38.100 | 201.000 |
| **IV** | **Hóa chất dùng trong xử lý nước thải** |  |  |  |
| 1 | Clo | kg | 1,6 | 35 |
| 2 | Chế phẩm vi sinh | kg | 9,5 | 50 |

*(Nguồn: theo ĐTM của dự án đầu tư)*

*\* Nguồn cung cấp nguyên liệu*

Nguyên liệu đầu vào phục vụ cho quá trình sản xuất là sợi dây dẫn các loại và hạt nhựa nguyên sinh được cung cấp từ nhà máy của Công ty tại xã Hải Hưng (Hải Thanh cũ), huyện Hải Hậu để thực hiện công đoạn gia công hoàn thiện sản phẩm. Đối với một số sản phẩm đặc biệt thì dự án sử dụng hạt nhựa HDPE nhập khẩu từ nước ngoài để hoàn thiện.

### 1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn cấp điện: cơ sở đang sử dụng nguồn cung cấp điện từ Công ty Điện lực Nam Định. Lượng điện năng tiêu thụ từ tháng 05/2024 đến tháng 09/2024 được thống kê như sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tháng, năm | KWh/tháng |
| 1 | 05/2024 | 16.303 |
| 2 | 06/2024 | 39.872 |
| 3 | 07/2024 | 47.658 |
| 4 | 08/2024 | 52.394 |
| 5 | 09/2024 | 61.533 |

*(Nguồn: Công ty TNHH kỹ thuật điện tử MSL Việt Nam)*

### 1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước:

Để phục vụ cho hoạt động sinh hoạt và sản xuất, nhà máy sử dụng nước sạch được cấp từ Công ty cổ phần cấp nước Nam Định

- Khối lượng nước sử dụng: Căn cứ vào hóa đơn sử dụng nước, khối lượng nước sử dụng của cơ sở như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tháng, năm | Lượng nước sử dụng m3/tháng | Lượng nước sử dụng m3/ngày |
| 1 | 05/2024 | 274 | 8,8 |
| 2 | 06/2024 | 501 | 16,7 |
| 3 | 07/2024 | 241 | 7,8 |
| 4 | 08/2024 | 275 | 8,9 |
| 5 | 09/2024 | 216 | 7,2 |

*(Nguồn: Công ty TNHH kỹ thuật điện tử MSL Việt Nam)*

Như vậy, lượng nước sử dụng cao nhất là tháng 06/2023 với lượng nước sử dụng trung bình khoảng 16,7 m3/ngày. Căn cứ quy mô và hoạt động thực tế của Công ty thì nhu cầu sử dụng nước cho giai đoạn hiện tại và dự kiến trong giai đoạn tối đa như sau:

*\*) Giai đoạn hiện tại:*

*- Lượng nước sử dụng cho sinh hoạt:*

+ Lượng nước cung cấp cho cán bộ công nhân viên: Công ty không tổ chức nấu ăn cho người lao động mà trợ cấp tiền ăn ca cho công nhân tự chuẩn bị suất ăn. Hiện tại số lượng CBCNV là 165 người. Căn cứ theo TCVN 13606:2023 cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình – yêu cầu thiết kế. Định mức nước sử dụng cho công nhân làm việc trong nhà máy là 25 lít/người/ca. Công ty hoạt động 2 ca/ngày, nước sử dụng khoảng 50 lít/người/ngày. Khối lượng nước sử dụng khoảng 165 người x 50 lít/ngày = 8,2 m3/ngày

+ Lượng nước cung cấp cho cán bộ chuyên gia nước ngoài: Công ty có tổ chức nấu ăn cho 3 người chuyên gia. Căn cứ theo TCVN 13606:2023 cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình – yêu cầu thiết kế, định mức sử dụng khoảng 120 lít/người/ngày. Khối lượng nước sử dụng khoảng 0,4 m3/ngày

Vậy tổng khối lượng nước sử dụng cho hoạt động sinh hoạt của cán bộ chuyên gia và cán bộ công nhân viên của nhà máy khoảng 8,6 m3/ngày

*- Lượng nước sử dụng trong hoạt động sản xuất:*

+ Hoạt động làm mát dây cáp: Nước dùng trong quá trình làm mát sản phẩm ở công đoạn bọc vỏ bán thành phẩm.

Khối lượng nước này được tuần hoàn tái sử dụng, chỉ bổ sung do bay hơi, thoát nhiệt. Khối lượng nước sử dụng lần đầu bằng tổng thể tích của máng nước làm mát.

Kích thước máng nước làm mát được thể hiện trong bảng sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Máng nước** | **Kích thước máng**  **(dài x rộng x cao)** | **Kích thước chứa nước trong máng** | **Thể tích chứa nước (m3)** |
| Máng nước làm mát dây điện | 6 x 0,2 x 0,15 | 6 x 0,2 x 0,09 | 0,1 |
| 6 x 0,2 x 0,15 | 6 x 0,2 x 0,09 | 0,1 |
| Máng nước làm mát dây mạng | 6 x 0,2 x 0,15 | 6 x 0,2 x 0,09 | 0,1 |
| 6 x 0,2 x 0,15 | 6 x 0,2 x 0,09 | 0,1 |
| **Tổng** |  |  | **0,4** |

Khối lượng nước sử dụng lần đầu khoảng 0,4m3. Lượng nước bổ sung hàng ngày khoảng Qcấp1= 0,2m3/ngày. Định kỳ vệ sinh máng làm mát 1 tháng/lần với khối lượng nước mỗi lần vệ sinh là 1,5 m3.

- Hoạt động vệ sinh cột lọc của trạm xử lý nước thải tập trung: Để tăng hiệu quả lọc của cột lọc định kỳ 6 tháng công ty sẽ sục rửa vệ sinh cột lọc, Công ty mới đưa công trình trạm xử lý nước thải vào xử dụng nên chưa thực hiện vệ sinh cột lọc

- Lượng nước sử dụng cho tưới cây khoảng 6 m3/ngày (chỉ sử dụng vào những ngày nắng nóng)

*\*) Giai đoạn hoạt động công suất tối đa:*

Giai đoạn hoạt động công suất tối đa, tổng số cán bộ công nhân viên Công ty là 800 người trong đó 780 CBCNV, 20 người chuyên gia với quy mô công suất là 25.000.000 sản phẩm/năm.

- Lượng nước dùng trong sinh hoạt:

+ Lượng nước cấp cho cán bộ công nhân viên: 780 người x 50 lít/người = 39 m3

+ Lượng nước cấp cho chuyên gia nước ngoài: 20 người x 120 lít/người = 2,4 m3

- Hoạt động sản xuất: Khi Công ty đạt quy mô công suất tối đa thì.Khối lượng nước cấp cho hoạt động làm mát 1,6 m3/ngày. Đối với lượng nước cấp cho vệ sinh máng không thay đổi do hiện tại Công ty đã bố trí hệ thống máng làm mát đảm bảo phục vụ khi công ty đi vào hoạt động tối đa nên sẽ không đầu tư thêm.

- Hoạt động vệ sinh cột lọc của trạm xử lý nước thải tập trung: Để tăng hiệu quả lọc của cột lọc định kỳ 6 tháng công ty sẽ sục rửa vệ sinh cột lọc, quá trình thực hiện vệ sinh trong ngày dự tính với khối lượng khoảng 3 m3

Theo tính toán như trên tổng hợp khối lượng nước sử dụng

Bảng 3: Tổng hợp khối lượng nước sử dụng và khối lượng nước thải tại Công ty

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nhu cầu sử dụng nước** | **Khối lượng (m3/ngày.đêm)** | | | |
| **Giai đoạn hiện tại** | | **Giai đoạn hoạt động công suất tối đa** | |
| **Nước sử dụng** | **Nước thải**  **(chiếm 100% khối lượng nước sử dụng)** | **Nước sử dụng** | **Nước thải**  **(chiếm 100% khối lượng nước sử dụng)** |
| 1 | Nước cấp cho sinh hoạt | 8,6 | 8,1 | 41,4 | 41,4 |
| 2 | Cấp cho hoạt động làm mát dây cáp | 0,6 | 0 | 1,6 | 0 |
| 3 | Hoạt động vệ sinh máng làm mát dây cáp: | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 4 | Hoạt động vệ sinh cột lọc áp lực của trạm xử lý nước thải tập trung | - | - | 3 | 3 |
| 5 | Nước tưới cây | 6 | 0 | 6 | 0 |
|  | **Tổng:** | **16,7** | **9,6** | **53,5** | **45,9** |

# **1.5. Các thông tin liên quan đến dựu án đầu tư:**

### 1.5.1. Các hạng mục công trình xây dựng chính:

Bảng 4: Quy mô các hạng mục công trình của dự án.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục công trình** | **Diện tích (m2)** | **Số tầng cao** |
| ***I*** | ***Hạng mục công trình chính*** |  |  |
| 1 | Nhà xưởng số 1 | 3.530 | 02 |
| 2 | Nhà xưởng số 2 | 3.530 | 02 |
| ***II*** | ***Hạng mục công trình phụ trợ*** |  |  |
| 1 | Nhà để xe | 2.460 | 01 |
| 2 | Nhà ăn | 810 | 01 |
| 3 | Nhà chuyên gia | 402,5 | 02 |
| 4 | Trạm điện, phòng điện | 270 | 01 |
| 5 | Nhà bảo vệ | 35 | 01 |
| 6 | Cổng |  | 01 |
| 7 | Sân, đường nội bộ | 4.440,59 |  |
| 8 | Bể nước sinh hoạt | 35 | - |
| 9 | Bể tuần hoàn | 16 | - |
| ***III*** | ***Công trình bảo vệ môi trường*** |  |  |
| 1 | Kho phế liệu (45m2) + Khu chứa chất thải rắn sinh hoạt (45m2), Kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường (45m2), Kho chứa chất thải nguy hại (45m2) | 180 | 01 |
| 2 | Hồ nước PCCC | 200 |  |
| 3 | Khuôn viên cây xanh | 4.000,91 |  |
| 4 | Hệ thống thu gom nước mưa | 1 hệ thống |  |
| 5 | Hệ thống thu gom, xử lý nước thải | 1 hệ thống |  |
| 6 | Trạm xử lý nước thải công suất 50 m3/ngày.đêm | 50 | - |

*(****Nguồn****: Công ty TNHH kỹ thuật điện tử MSL Việt Nam tại Ý Yên)*

Thuyết minh các hạng mục công trình:

*a) Các hạng mục công trình chính:*

- Nhà xưởng số 1 (02 tầng): kích thước mặt bằng nhà 100,0m x 35,3m, diện tích xây dựng 3.530 m2, tổng diện tích sàn xây dựng 7.060 m2. Chiều cao công trình 11,9m; nền cao 0,3m; tầng 1 và 2 cao 4,8m; mái tôn cao 2 m. Giao thông theo phương đứng có 02 cầu thang máy, 01 cầu thang bộ và 02 cầu thang sắt thoát hiểm ngoài nhà.

+ Mặt bằng tầng 1: Gồm khu sản xuất; 02 phòng làm việc và 01 khi vệ sinh chung.

+ Mặt bằng tầng 02: Gồm khu sản xuất và 04 phòng làm việc.

- Nhà xưởng số 2 (02 tầng): kích thước mặt bằng nhà 100,0m x 35,3m, diện tích xây dựng 3.530 m2, tổng diện tích sàn xây dựng 7.060 m2. Chiều cao công trình 11,9m; nền cao 0,3m; tầng 1 và 2 cao 4,8m; mái tôn cao 2 m. Giao thông theo phương đứng có 02 cầu thang máy, 01 cầu thang bộ và 02 cầu thang sắt thoát hiểm ngoài nhà

+ Mặt bằng tầng 1: Gồm phòng kho; 02 phòng làm việc và 01 khu nhà vệ sinh chung.

+ Mặt bằng tầng 2: Gồm khu sản xuất và 04 phòng làm việc

*a) Các hạng mục công trình phụ trợ:*

*\* Nhà để xe (1 tầng)*: kích thước mặt bằng nhà 82 m x 30 m, diện tích xây dựng 2.460 m2. Chiều cao công trình 4,2 m; nền cao 0,2m; nhà cao 2,8m; mái tôn cao 1,2m. Nhà có kết cấu cột bê tông, vì kèo bằng thép, mái lợp tôn múi mạ kẽm dày 0,47mm.

\* *Nhà ăn (1 tầng)*: kích thước mặt bằng nhà 27 m x 30 m, diện tích xây dựng 810 m2. Chiều cao công trình 7,1m; nền cao 0,3m; nhà cao 5 m; mái tôn cao 1,8m. Mặt bằng gồm phòng ăn và khu vệ sinh chung.

\* *Nhà chuyên gia (2 tầng)*: kích thước mặt bằng nhà 35 m x 11,5m, diện tích xây dựng 402,5 m2, tổng diện tích sàn xây dựng 805 m2. Chiều cao công trình 10,95m; nền cao 0,45m; tầng 1, 2 cao 3,6m; tầng tum cao 3 m; tường sê nô cao 0,3m. Giao thông theo phương đứng có 01 cầu thang bộ và 02 cầu thang sắt thoát hiểm ngoài nhà.

*\* Trạm điện, phòng điện (1 tầng)*: kích thước mặt bằng nhà 27 m x 10 m, diện tích xây dựng 270 m2. Chiều cao công trình 4,95m; nền cao 0,2m; nhà cao 4,2m; sê nô cao 0,55m.

*\* Nhà bảo vệ (1 tầng)*: kích thước mặt bằng nhà 7,0m x 5,0m diện tích xây dựng 35,0 m2. Chiều cao công trình 5,0m; nền cao 0,2m; nhà cao 3,3m; mái tôn cao 1,5m. Mặt bằng gồm phòng trực, phòng nghỉ và khu vệ sinh.

*\* Đường giao thông nội bộ:*

- Phương án thiết kế đường giao thông nội bộ N1, N2 và D1, D2, D3 phục vụ giao thông nội bộ trong nhà máy Và đường vào từ đường Chính Phong đến cổng nhà máy

- Tường chắn: Tại các vị trí đường vào tường chắn trọng lực theo định hình tường chắn 86-06X, có chiều cao trung bình Htb = 0,70m kết hợp kè ốp mái chiều dài lần lượt là 112,99m và 132,92m bằng đá hộc xây VXM M100 trên lớp đá dăm đệm dày 10cm và gia cố móng bằng cọc tre dài 2,0m mật độ 20 cọc/m2

*\* Bể nước sinh hoạt:*

- Bể nước sinh hoạt có kích thước 7,0m x 5,0m, cấu tạo bằng bê tông cốt thép B20 ( Mác 250#) đáy bể sâu 1,9m (tính từ cos mặt thảm cỏ)

*\* Hệ thống cấp điện:*

Nguồn điện được cấp cho công trình được lấy từ nguồn điện khu vực vào trạm biến áp xây dựng mới cho công trình có công suất dự kiến 2.500 kWa. Từ trạm biến áp kéo vào cung cấp cho tủ điện tổng của nhà, từ tủ tổng của nhà cung cấp tới các thiết bị điện.

*\* Hệ thống cấp nước:*

- Nguồn nước cáp được lấy từ nguồn nước sạch khu vực qua hệ thống máy bơm cấp nước lên téc chứa nước trên mái nhà để cấp nước cho sinh hoạt.

*c) Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường:*

- Cây xanh: Diện tích 4.000,91 m2. Cây xanh được trồng dọc theo đường giao thông , tường bao, xung quanh các công trình.

*- Kho phế liệu (45m2) + khu chứa chất thải rắn sinh hoạt (45m2) + kho chất thải rắn công nghiệp thông thường (45m2) + kho chất thải nguy hại (45m2)*: kích thước mặt bằng nhà 180,0m x 10,0m, diện tích xây dựng 180,0 m2. Chiều cao công trình 4,95m; nền cao 0,2m; nhà cao 4,2m; sê nô cao 0,55.

- Hệ thống thu gom, thoát nước mưa:

+ Nước trên mái và chảy tràn bề mặt được thu gom vào cống BTCT có đường kính D400, D600 sau đó thoát ra cống D800 đổ ra mương tiêu phía Đông dự án. Hệ thống đường cống được xây ngầm dưới đất. Lớp đá dăm đệm dày 10cm; Móng cống bê tông đổ tại chỗ đá 2x4 mác 200, dày 15cm; Tường cống xây gạch, vữa XM mác 75; Bê tông mũ tường cống đổ tại chỗ BTCT đá 1x2, mác 250.

+ Nước mưa được gom qua các ga thu với khoảng cách 20m-30m/ga và tại các điểm nút, điểm tụ thủy, dẫn theo các tuyến cống rồi chảy ra mương tiêu phía Đông dự án qua 1 cửa xả có tọa độ X (m): 2248903 ; Y(m): 0548806 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105030’, múi chiếu 30).

- Hệ thống thu gom, thoát nước thải:

Chủ đầu tư xây dựng 04 bể tự hoại 3 ngăn để xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt, xây dựng hệ thống đường cống thu gom nước thải, xây dựng hố ga lắng cặn. Hệ thống thu gom nước thải như sau:

+ Khu vực nhà xưởng: Chủ đầu tư xây dựng 02 bể tự hoại 3 ngăn để xử lý sơ bộ nước thải từ bồn cầu nhà vệ sinh; xây dựng hệ thống đường ống nhựa HDPE D300, gom nước thoát sàn từ hệ thống các nhà vệ sinh, nước thải từ bể tự hoại về bể xử lý nước thải sinh hoạt của nhà máy để xử lý.

+ Khu nhà chuyên gia: Xây dựng 01 bể tự hoại 3 ngăn để xử lý sơ bộ nước thải từ bồn cầu nhà vệ sinh ngầm dưới đất, xây dựng hệ thống đường ống nhựa HDPE D300 gom nước thoát sàn từ hệ thống các nhà vệ sinh, nước thải từ bể tự hoại về bể xử lý nước thải sinh hoạt của nhà máy để xử lý. Nước thải khu nhà ăn chuyên gia sẽ được thu gom bằng đường ống PVC D200 về bể tách dầu mỡ. Nước thải sau khi tách mỡ theo đường ống PVC D200 dẫn về bể thu gom nước thải.

+ Khu nhà ăn: Xây dựng 01 bể tự hoại 3 ngăn để xử lý sơ bộ nước thải từ bồn cầu nhà vệ sinh ngầm dưới đất, xây dựng hệ thống đường ống nhựa HDPE D300 gom nước thoát sàn từ hệ thống các nhà vệ sinh, nước thải từ bể tự hoại về bể xử lý nước thải sinh hoạt của nhà máy để xử lý.

*- Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom và thoát nước thải:*

+ Đường cống D300 thu gom nước thải từ bể tự hoại về trạm xử lý nước thải chiều dài 250m; đường ống D300 thoát nước thải sau trạm xử lý đấu nối ra kênh Hoàng Đan 6 chiều dài 2m.

+ Hố ga lắng cặn: thể tích: 0,1 – 0,5 m3/hố; thành hố xây gạch trát xi măng, nắp bằng tấm đan bê tông

+ Bể tự hoại: 04 bể gồm: 02 bể tại khu vực nhà xưởng, thể tích 5m3; 01 bể khu nhà ăn, thể tích 5 m3; 01 bể khu nhà chuyên gia, thể tích 5 m3.

- Trạm xử lý nuowscs thải công suất 50 m3/ngày.đêm: Diện tích xây dựng 50 m2, kết cấu bể bằng BTCT mác 200#, đá 1x2. Xây thành bể bằng gạch chỉ đặc, vữa xi măng mác 75#, trát tường trong bể bằng vữa xi măng mác 75#.

Nước thải sau xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung của nhà máy được xả ra kênh Hoàng Đan 6 theo 1 cửa xả bằng hình thức bơm cưỡng bức. Tọa độ vị trí xả nước thải X (m): 2248840; Y(m): 0548528 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105030’, múi chiếu 30).

### 1.5.2. Danh mục trang thiết bị máy móc của dự án đầu tư

- Công nghệ sản xuất: Công ty lựa chọn công nghệ sản xuất với quy trình sản xuất khép kín nhằm giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.

- Máy móc thiết bị: Để đáp ứng công suất hoạt động Công ty đầu tư máy móc thiết bị mới 100%, được nhập từ Trung Quốc, Đài Loan... Danh mục máy móc thiết bị như sau:

Bảng 5. Danh mục máy móc thiết bị của dự án.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thiết bị** | **Xuất xứ** | **Năm sản xuất** | **Tình trạng** | **Số lượng (chiếc)** |
| 1 | Máy đúc phun sản phẩm từ nguyên liệu PVC | Trung Quốc | 2022 | 100% | 88 |
| 2 | Máy dập chân zắc dây mạng hoạt động bằng điện | Trung Quốc | 2022 | 100% | 52 |
| 3 | Thiết bị kiểm tra đường truyền của dây Fluker | Trung Quốc | 2022 | 100% | 38 |
| 4 | Máy cuốn và buộc dây tự động | Trung Quốc | 2022 | 100% | 6 |
| 5 | Máy tuốt vỏ dây tự động loại nằm ngang | Trung Quốc | 2022 | 100% | 18 |
| 6 | Máy dập chân zắc dây mạng | Trung Quốc | 2022 | 100% | 6 |
| 7 | Thiết bị đo chiều cao chân đồng (phần lõi trong của zắc dây mạng) | Trung Quốc | 2022 | 100% | 12 |
| 8 | Thiết bị kiểm tra cách điện chịu được của chân đồng bằng điện áp cao (không có chức năng ghi) | Trung Quốc | 2022 | 100% | 2 |
| 9 | Thiết bị kiểm tra tín hiệu đường truyền dây cáp mạng ( không có chức năng ghi ) | Trung Quốc | 2022 | 100% | 20 |
| 10 | Máy dập chân zắc dây mạng (Dùng để sx: Dây mạng, dây điện, HDMI, cáp quang..) | Trung Quốc | 2022 | 100% | 5 |
| 11 | Thiết bị kiểm tra điện áp & công suất phích cắm điện, phích chuyển đổi, không bao gồm chức năng ghi | Trung Quốc | 2022 | 100% | 5 |
| 12 | Máy xoắn dây đơn dây lõi | Trung Quốc | 2022 | 100% | 6 |
| 13 | Máy xoắn đơn dạng nằm cho dây cáp mạng, dây điện... | Trung Quốc | 2022 | 100% | 10 |
| 14 | Máy xoắn đôi tốc độ cao ( xoắn nhanh gấp 3 lần ) cho dây cáp mạng, dây điện... | Trung Quốc | 2022 | 100% | 12 |
| 15 | Máy ép nhựa & bọc vỏ, cho sx dây điện, dây mạng, dây cáp quang | Trung Quốc | 2022 | 100% | 3 |

*(****Nguồn****: theo ĐTM của dự án “Xây dựng nhà máy dây cáp kết nối truyền tín hiệu – Công ty TNHH kỹ thuật điện tử MSL Việt Nam tại Ý Yên”)*

**CHƯƠNG II**

**SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH,**

**KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG**

# **2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường**

Dự án đầu tư được triển khai phù hợp với quy hoạch phát triển của tỉnh Nam Định và của địa phương bao gồm:

- Quyết định số 1729/QĐ-TTg ngày 29/12/2023 của Thủ tướng chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Nam Định thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, cụ thể đối với định hướng phát triển kinh tế ngành công nghiệp: Chú trọng phát triển công nghiệp trở thành ngành kinh tế động lực chủ đạo thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, đưa Nam định trở thành một trong những trung tâm công nghiệp của vùng Nam đồng bằng sông Hồng. Đến 2030, tỷ trọng công nghiệp – xây dựng trong GRDP của tỉnh Nam Định chiếm 50%. Tiếp tục phát triển các ngành công nghiệp truyền thống (dệt may, da giày; cơ khí, điện tử; hóa dược, dược phẩm,...) theo hướng tập trung vào các sản phẩm có đặc thù riêng, sản phẩm cao cấp, tham gia vào chuỗi giá trị.

- Quyết định số 672/QĐ-UBND ngày 17/5/2012 của UBND tỉnh Nam Định Quyết định phê duyệt quy hoạch phát triển công nghiệp tỉnh Nam Định giai đoạn 2011-2020, tầm nhìn đến năm 2025 với mục tiêu là: Xây dựng ngành công nghiệp Nam Định ngày càng lớn mạnh, hiện đại, thân thiện với môi trường, có khả năng cạnh tranh trong bối cảnh hội nhập kinh tế ngày càng sâu vào khu vực và thế giới, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế nhanh, hiệu quả, bền vững, đặc biệt là xây dựng nông thôn mới và nâng cao đời sống nhân dân.

- Quyết định số 1457/QĐ-UBND ngày 9/7/2021 của UBND tỉnh Nam Định về việc phê duyệt Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 và kế hoạch sử dụng đất năm đầu của Quy hoạch sử dụng đất huyện Ý Yên, tỉnh Nam Định.

# **2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường:**

Căn cứ theo khoản 1 Điều 4, Thông tư 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017, các nguồn nước thải phải đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước là các sông thuộc danh mục lưu vực sông liên tỉnh, nội tỉnh, danh mục nguồn nước liên quốc gia, liên tỉnh, nội tỉnh đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành. Căn cứ theo Quyết định 341/QĐ-BTNMT ngày 23/03/2012 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành danh mục lưu vực sông nội tỉnh đối với tỉnh Nam Định gồm sông Hồng, sông Đào, sông Ninh Cơ, sông Sò, sông Cồn Giữa… Nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý của Công ty chảy ra Kênh Hoàng Đan 6 phía Nam nhà máy. Kênh Hoàng Đan 6 không nằm trong danh mục lưu vực sông được cơ quan có thẩm quyền ban hành, tuy nhiên báo cáo vẫn tiến hành đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của kênh Hoàng Đan 6.

Kênh Hoàng Đan 6 có chức năng tưới tiêu nông nghiệp, tiếp nhận nước thải của cơ sở sản xuất kinh doanh, hộ gia đình xã Phú Hưng (Yên Hưng cũ), huyện Ý Yên. Việc đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải đối với báo cáo này, sẽ đánh giá nguồn tiếp nhận bằng phương pháp đánh giá gián tiếp: Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của kênh được thực hiện trên cơ sở giới hạn tối đa của từng thông số đánh giá theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt, lưu lượng, kết quả phân tích chất lượng nguồn nước kênh, lưu lượng và kết quả phân tích của nguồn nước thải xả vào đoạn kênh hướng dẫn tại Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 19/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và Điều 82 Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường được đánh giá qua các thông số sau: COD, BOD5, TSS, Amoni, tổng Nitơ, tổng P và các thống số khác để đánh giá phù hợp

Để đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của kênh Hoàng Đan 6, đơn vị tư vấn căn cứ vào số liệu kết quả quan trắc của kênh và kết quả quan trắc nước thải của Công ty tại thời điểm lấy mẫu quan trắc ngày 13/9/2024, cụ thể

+ Kết quả phân tích nước mặt tại kênh Hoàng Đan 6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thông số** | **Đơn vị** | **Kênh Hoàng Đan 6** | **Cnn** | **Cqc = QCVN08:2023/BTNMT** |
| NM 01-09/24 |
| BOD5 | mg/l | 18,9 | 18,9 | **≤6** |
| COD | mg/l | 41 | 41 | **≤15** |
| TSS | mg/l | 32 | 32 | **≤100** |
| Amoni | mg/l | 0,19 | 0,19 | **0,3** |
| Tổng Photpho | mg/l | 0,28 | 0,28 | **≤0,3** |
| Tổng Nito | mg/l | Không xác định |  | **≤1,5** |

***\* Tính toán khả năng tiếp nhận nguồn nước:*** Đánh giá gián tiếp khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông theo công thức:

Ltn = (Ltđ – Lnn – Ltt) x Fs + NPtđ

Trong đó:

+ Ltn: Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm (kg/ngày);

+ Ltđ: Tải lượng tối đa của từng thông số chất lượng nước mặt tại mương tiêu nội đồng (kg/ngày);

+ Lnn: Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước (kg/ngày);

+ Ltt: Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải (kg/ngày);

+ Fs: Hệ số an toàn, được xem xét, lựa chọn trong khoảng từ 0,7 đến 0,9. Chọn Fs= 0,9 để tính toán;

+ NPtđ: Tải lượng cực đại của thông số ô nhiễm mất đi do các quá trình biến đổi xảy ra trong đoạn sông (kg/ngày) (NPtđ=0).

- Xác định tải lượng ô nhiễm tối đa: Ltđ = Cqc x Qs x 86,4.

Trong đó:

+ Cqc: Giá trị giới hạn của thông số chất lượng nước mặt theo quy định kỹ thuật về chất lượng nước mặt (mg/l) theo QCVN 08:2023/BTNMT (cột B);

+ Qs: Lưu lượng dòng chảy của nguồn tiếp nhận ngoài môi trường (m3/s);

Bảng 1: Giá trị tối đa của thông số chất lượng nước mặt

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Thông số** | **Cqc (mg/l)** |
| 1 | BOD5 | 6 |
| 2 | COD | 15 |
| 3 | TSS | 100 |
| 4 | Amoni | 0,3 |
| 5 | Tổng N | 1,5 |
| 6 | Tổng P | 0,3 |

Theo khoản 2 điều 10 của thông tư 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường lưu lượng của kênh Hoàng Đan 6 chưa được cơ quan có thẩm quyền quyết định phê duyệt (căn cứ theo quyết định 3025/QĐ-UBND ngày 31/12/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định quyết định phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước mặt trên địa bàn tỉnh Nam Định). Do vậy lưu lượng của kênh Hoàng Đan 6 được xác định trong phạm vi từ lưu lượng tháng nhỏ nhất đến lưu lượng trung bình của ba (03) tháng nhỏ nhất. Căn cứ vào thực tế hiện nay lưu lượng của kênh Hoàng Đan 6 Qs≈0,3 m3/s.

Bảng 2: Tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thông số** | **Cqc (mg/l)** | **Qs (m3/s)** | **Hệ số** | **Ltđ (kg/ngày)** |
| 1 | BOD5 | 6 | 0,3 | 86,4 | 155,52 |
| 2 | COD | 15 | 0,3 | 86,4 | 388,8 |
| 3 | TSS | 100 | 0,3 | 86,4 | 2.592 |
| 4 | Amoni | 0,3 | 0,3 | 86,4 | 7,78 |
| 5 | Tổng N | 1,5 | 0,3 | 86,4 | 30,78 |
| 6 | Tổng P | 0,3 | 0,3 | 86,4 | 7,78 |

- Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước:

Lnn = Cnn x Qs x 86,4 (kg/ngày)

Trong đó:

+ Cnn: Kết quả phân tích chất lượng nước mặt (mg/l);

+ Qs: Lưu lượng dòng chảy của kênh Hoàng Đan 6 (m3/s);

+ 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên.

Kết quả tính toán tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3: Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước của nguồn tiếp nhận

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thông số** | **Cnn (mg/l)** | **Qs (m3/s)** | **Hệ số** | **Lnn (kg/ngày)** |
| 1 | BOD5 | 18,9 | 0,3 | 86,4 | 489,88 |
| 2 | COD | 41 | 0,3 | 86,4 | 1.062,72 |
| 3 | TSS | 32 | 0,3 | 86,4 | 829,44 |
| 4 | Amoni | 0,19 | 0,3 | 86,4 | 4,92 |
| 5 | Tổng N | Không xác định | 0,3 | 86,4 | Không xác định |
| 5 | Tổng P | 0,28 | 0,3 | 86,4 | 7,25 |

- Tổng tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải (Ltt)

Ltt = Lt + Ld + Ln  (kg/ngày)

Trong đó:

+ Ld: Tải lượng chất ô nhiễm từ nguồn thải diện (Ld = 0 do đoạn kênh đánh giá không có nguồn thải diện) (kg/ngày);

+ Ln: Tải lượng chất ô nhiễm từ nguồn thải tự nhiên (Ln = 0 do đoạn kênh đánh giá không có nguồn thải tự nhiên thải vào) (kg/ngày);

+ Lt: Tải lượng chất ô nhiễm từ nguồn thải điểm (kg/ngày)

Lt = Ct x Qt x 86,4 (kg/ngày)

Trong đó:

+ Ct: kết quả phân tích thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải xả vào kênh Hoàng Đan 6 (mg/l);

+ Qt: Lưu lượng lớn nhất của nguồn nước thải xả vào kênh Hoàng Đan 6 (m3/s), Qt= 50 m3/ngày.đêm ≈ 0,000 58 m3/s;

+ Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên.

Bảng 4: Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thông số** | **Ct (mg/l)** | **Qt (m3/s)** | **Hệ số** | **Lt (kg/ngày)** |
| 1 | BOD5 | 27,3 | 0,00058 | 86,4 | 0,15 |
| 2 | COD | 60 | 0,00058 | 86,4 | 3,0 |
| 3 | TSS | 38 | 0,00058 | 86,4 | 1,9 |
| 4 | Amoni | 1,8 | 0,00058 | 86,4 | 0,09 |
| 5 | Tổng N | 15,8 | 0,00058 | 86,4 | 0,8 |
| 6 | Tổng P | 0,95 | 0,00058 | 86,4 | 0,05 |

Tổng tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải là:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thông số** | **BOD5** | **COD** | **TSS** | **Amoni** | **Tổng N** | **Tổng P** |
| **Ltt (kg/ngày)** | 0,15 | 3 | 1,9 | 0,09 | 0,8 | 0,05 |

Do đó, khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn tiếp nhận (Ltn) được thể hiện như bảng sau:

Bảng 5: Khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn tiếp nhận

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thông số** | **Ltđ (kg/ngày)** | **Lnn (kg/ngày)** | **Ltt (kg/ngày)** | **Fs (kg/ngày)** | **NPtđ (kg/ngày)** | **Ltn (kg/ngày)** |
| 1 | BOD5 | 155,52 | 489,88 | 0,15 | 0,9 | 0 | -301 |
| 2 | COD | 388,8 | 1.062,72 | 3,0 | 0,9 | 0 | -609,2 |
| 3 | TSS | 2.592 | 829,44 | 1,9 | 0,9 | 0 | 1.584,5 |
| 4 | Amoni | 7,78 | 4,92 | 0,09 | 0,9 | 0 | 2,5 |
| 5 | Tổng N | 30,78 | Không xác định | 0,8 | 0,9 | 0 | Không xác định |
| 6 | Tổng P | 7,78 | 7,25 | 0,05 | 0,9 | 0 | 0,43 |

Kênh Hoàng Đan 6 cần hạn chế tiếp nhận nguồn thải có tải lượng chất ô nhiễm cao đối với thông số BOD5, COD. Kênh Hoàng Đan 6 phục vụ hoạt động tiêu thoát nước tưới tiêu nông nghiệp nên dòng chảy luôn được lưu chuyển, bổ cập nguồn nước mặt và nguồn nước cấp từ sông Đáy dẫn vào kênh Hoàng Đan 6. Do vậy dòng chảy trong kênh Hoàng Đan 6 có thể tự làm sạch, khả năng tiếp nhận nước đối với các thông số BOD5, COD ở những thời điểm khác.

**CHƯƠNG III**

**KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP**

**BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

# **3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải**

### 3.1.1. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa

- Hệ thống thu gom và thoát nước mưa được xây tách biệt với hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt. Nhà xưởng và các hạng mục công trình xây dựng đều có hệ thống thoát nước mưa trên mái và chảy vào tuyến cống ngầm.

Sơ đồ 2: Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa

Nước mưa chảy tràn trên bề mặt nhà máy

HT cống thoát nước mưa BTCT D400-D600

Hố ga

Mương tiêu phía Đông dự án (tại 1 cửa xả)

D800

Nước mưa trên mái

D110

Nước mưa từ trên mái nhà được thu gom bằng ống nhựa PVC D100 xuống các hố ga thu nước của các khu nhà và nước mưa chảy tràn bề mặt qua hệ thống đường ống dẫn, hố ga thải và hệ thống cống thoát nước mưa bằng BTCT có đường kính D400-D600. Toàn bộ nước mưa được dẫn ra các tuyến cống rồi chảy ra Mương tiêu phía Đông dự án bằng đường ống D800 tại 1 cửa xả phía Đông dự án có tọa độ X(m): 2248903; Y(m): 0548806) (Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105030’, múi chiếu 30)

+ Tổng chiều dài đường cống thu gom nước mưa khoảng 700m

+ Hố ga: mỗi hố ga có thể tích 0,8-1,75 m3/hố, khoảng cách mỗi hố ga là 20m - 30m. (khoảng cách giữa các hố ga lắng cặn phụ thuộc vào điểm giao nhau của đường cống thu gom, phụ thuộc vào kích thước của các nhà xưởng, nhà điều hành), thành hố xây gạch trát xi măng, nắp bằng tấm đan bê tông. Số lượng khoảng 51 hố ga

- Phương thức xả nước mưa: tự chảy

### 3.1.2. Hệ thống thu gom, thoát nước thải

**a. Nguồn phát sinh nước thải:**

\* Nguồn phát sinh:

- Nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên tại nhà máy: Có đặc tính hàm lượng chất hữu cơ cao, nhiều cặn lơ lửng, nhiều vi trùng, được đặc trưng bởi các thông số BOD5, Coliform, chất rắn lơ lửng, sunfua,amoni,.....

- Nước thải phát sinh từ hoạt động vệ sinh máng làm mát.

- Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh cột lọc của trạm xử lý nước thải tập trung.

\* Khối lượng nước thải

Theo số liệu tại Bảng 3 chương I, hiện tại lượng nước thải phát sinh là 9,6 m3/ngày.đêm, khi Nhà máy đi vào hoạt động đạt công suất tối đa thì khối lượng nước thải phát sinh là 45,9 m3/ngày.đêm.

**b. Công trình thu gom, thoát nước thải:**

Hiện nay, Công ty đã xây dựng xong đường ống thu gom nước thải từ các nhà vệ sinh, từ khu sản xuất về hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m3/ngày.

Sơ đồ 3. Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải

D300

00

Nước vệ sinh cột lọc của trạm xử lý

Nước vệ sinh máng làm mát

Kênh Hoàng Đan 6

D300

00

D300

00

D300

00

Hố ga

Bể thu gom

Bể tách dầu mỡ

Bể tự hoại 3 ngăn

Nước thải nhà ăn của chuyên gia

Nước thải bồn cầu nhà vệ sinh

Nước rửa tay, nước rửa sàn nhà vệ sinh

Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 50m3/ngày.đêm

Nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT (B)

- Nước thải sinh hoạt từ (khu nhà sản xuất, nhà điều hành, khu vực nhà ăn) được thu gom bằng đường ống nhựa PVC D300 xuống bể tự hoại 3 ngăn xây ngầm dưới đất để xử lý sơ bộ. Sau khi xử lý trong bể tự hoại nước thải sẽ cùng với nước rửa tay, nước thoát sàn nhà vệ sinh tự chảy theo đường ống PVC D300 chảy về bể thu gom chung nước thải

- Nước thải từ khu nhà ăn của chuyên gia được thu gom bằng đường ống PVC D200 về bể tách dầu mỡ. Nước thải sau khi tách mỡ theo đường ống PVC D300 dẫn về bể thu gom nước thải.

- Đối với nước thải từ quá trình vệ sinh máng làm mát được thu gom về bể thu gom chung bằng đường ống nhựa PVC D300.

- Nước thải từ quá trình vệ sinh cột lọc áp lực của trạm xử lý nước thải được chảy theo đường ống PVC D90 về bể thu gom của trạm xử lý để xử lý.

- Toàn bộ nước thải phát sinh của công ty sẽ được thu gom về bể thu gom nước thải của trạm xử lý nước thải tập trung có công suất 50m3/ngày.đêm.

- Nước thải sau xử lý của trạm XLNT đạt QCVN 40:2011/BTNMT (B) sẽ được xả ra kênh Hoàng Đan 6 tại 1 cửa xả tọa đôj X(m): 2248840; Y(m): 0548528 ( Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105030’, múi chiếu 30).

*\* Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom:*

+ Đường cống D300 thu gom nước thải từ bể tự hoại về bể thu gom trạm xử lý nước thải chiều dài 250m; đường ống D300 thoát nước thải sau trạm xử lý đấu nối ra kênh Hoàng Đan 6 chiều dài 2m.

+ Hố ga lắng cặn: thể tích: 0,1 – 0,5 m3/hố; thành hố xây gạch trát xi măng, nắp bằng tấm đan bê tông

*(Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải được thể hiện cụ thể trong phần phụ lục).*

*\* Điểm xả nước thải sau xử lý:*

- Nguồn tiếp nhận: Kênh Hoàng Đan 6 phía Nam nhà máy tại xã Phú Hưng, huyện Ý Yên, tỉnh Nam Định.

- Vị trí xả nước thải sau xử lý:

+ Nước thải sau xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung của nhà máy được xả ra kênh Hoàng Đan 6 qua 01 cửa xả phía Nam nhà máy

+ Tọa độ vị trí xả nước thải: X(m):2248840; Y(m):0548528 (Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105030’, múi chiếu 30).

- Phương thức xả nước thải: Bơm cưỡng bức.

- Chế độ xả thải: Xả thải liên tục 24h/ngày đêm.

- Lưu lượng xả thải lớn nhất: 50m3/ngày đêm.

### 3.1.3. Xử lý nước thải

*3.1.3.1. Công trình xử lý sơ bộ nước thải của dự án đầu tư*

*- Xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt.*

Nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh được thu gom bằng đường ống nhựa PVC D300 xuống bể tự hoại 03 ngăn để xử lý sơ bộ sau đó nước thải tiếp tục theo đường ống PCV D300 dẫn về bể thu gom, từ đây nước thải được bơm về trạm XLNT tập chung để xử lý trước khi thải ra môi trường. Công ty đã đầu tư xây dựng 04 bể tự hoại 03 ngăn (thể tích 5m3/bể), được bố trí như sau:

+ 02 bể tại khu vực nhà xưởng;

+ 01 bể tại khu vực nhà ăn;

+ 01 bể khu nhà chuyên gia;

Quy trình xử lý nước thải trong bể tự hoại như sau:

Sơ đồ 4. Quy trình xử lý nước thải sinh hoạt của bể tự hoại 3 ngăn

**Ngăn 2**

Lắng

Phân hủy SH

PVC

D300

Nước thải nhà vệ sinh

**Ngăn 3**

Lắng

**Ngăn 1**

Thu gom

Điều hòa

Trạm xử lý nước thải công suất   
50 m3/ngày.đêm

Bể thu gom nước thải chung

Đường ống thu gom, hệ thống hố ga

Nước thải nhà vệ sinh theo đường ống PVC 300 về bể tự hoại. Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại dựa trên hoạt động của các vi sinh vật phân hủy yếm khi. Nước thải thu về ngăn số 1 và chảy tràn sang ngăn số 2. Tại đây 70-85% chất hữu cơ được phân hủy, bùn lắng xuống đáy ngăn. Nước thải phân hủy ở ngăn số 02 sẽ chảy tràn sang ngăn số 3, qua các ngăn này hầu hết các cặn bã đều được giữ lại, chất hữu cơ bị phân hủy thành CO2, CH4 và H2O do có bổ sung thêm vi sinh vật. Sau khi xử lý trong bể tự hoại nước thải tiếp tục dẫn về bể thu gom nước thải chung trước khi bơm về trạm XLNT tập trung công suất 50m3/ngày đêm để tiếp tục xử lý.

Để bể tự hoại hoạt động hiệu quả, Công ty thực hiện các biện pháp sau:

* Định kỳ kiểm tra việc vệ sinh, nạo vét bùn cặn trong hệ thống bể tự hoại.
* Không đổ hóa chất, xà phòng vào bể tự hoại.
* Định kỳ (3 - 6 tháng/lần) bổ sung chế phẩm vi sinh vào bể tự hoại để nâng cao hiệu quả làm sạch công trình.

*- Xử lý nước thải khu vực nhà ăn của chuyên gia:*

Nước thải từ khu vực nhà ăn chuyên gia sẽ theo hệ thống thu gom chảy qua song chắn rác nhằm loại bỏ các vật rắn có kích thước lớn. Sau đó được dẫn vào bể tách mỡ có thể tích 0,3m3 kích thước (0,9 x 0,5 x 0,6), chia thành 2 ngăn: ngăn tách mỡ và ngăn chứa mỡ. Mỡ có tỷ trọng nhỏ hơn nước nên nổi lên trên bề mặt, phần nước trong theo đường ống dẫn, chảy ra bể thu gom chung của nhà máy và dẫn về hệ thống XLNT tập trung công suất 50m3/ngày.đêm để tiếp tục xử lý. Váng dầu mỡ định kỳ vớt thu gom cho vào thùng chứa và hợp đồng với đơn vị có chức năng đến vận chuyển và xử lý theo quy định

3.1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải của Công ty

Công ty đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải có công suất 50m3/ngày.đêm diện tích 80m2. Quy trình xử lý nước thải như sau:

Sơ đồ 5. Quy trình xử lý nước thải của công ty

Nước vệ sinh cột lọc

Kênh Hoàng Đan 6 phía Nam dự án (1 cửa xả)

Hố ga (Nước thải đạt QCVN 40:2011/ BTNMT cột B)

Lọc áp lực

Hóa chất Clo

Bể khử trùng

Bể aerotank

Bể lắng

SCR

Bể điều hòa

Bể nén bùn

Thuê đơn vị có chức năng đưa đi xử lý

Nước thải

Bể Anoxic

Thu bùn

Bùn tuần hoàn

Bể thu gom

**Ghi chú:**

Đường nước thải

Đường bùn thải

Bùn tuần hoàn

*- Song chắn rác:*

Nước thải sinh hoạt và sản xuất được thu gom bằng hệ thống đường ống bố trí xung quanh nhà vệ sinh và khu xưởng sản xuất, từ đây nước thải dẫn qua song chắn rác. Song chắn rác có kích thước khe hở 5 mm nhằm loại bỏ các chất thải rắn có kích thước lớn như sơ sợi, bao bì, găng tay, nilong, ... nhằm tránh gây hại bơm hoặc gây tắc nghẽn các bể xử lý sau. Sau đó nước thải được dẫn vào bể thu gom.

- *Bể thu gom*

Bể thu gom có chức năng thu gom toàn bộ nước thải phát sinh trong khu vực nhà máy trước khi bơm sang bể điều hòa.

-*Bể điều hòa*

Bể điều hòa có nhiệm vụ ổn định về lưu lượng, nồng độ, nhiệt độ, pH nước thải. Trong bể điều hòa lắp đặt hệ thống sục khí dưới đáy bể bằng các đĩa khí thô để làm thoáng nước thải và khuấy trộn đồng đều nồng độ nước thải trước khi vào các bước xử lý tiếp theo. Sau đó nước thải được bơm sang bể Anoxic.

*- Bể Anoxic:*

Nước thải từ bể điều hòa được dẫn vào bể Anoxic.

Trong điều kiện thiếu khí hệ vi sinh vật thiếu khí phát triển xử lý N và P thông qua quá trình Nitrat hóa và Photphorit. Cụ thể các giai đoạn xử lý như sau:

• Quá trình Nitrat hóa: Hai chủng loại vi khuẩn chính tham gia vào quá trình này là Nitrosonas và Nitrobacter.  Trong môi trường thiếu Oxi, các loại vi khuẩn này sẽ tách oxi của Nitrat (NO3-) và Nitrit (NO2-) theo chuỗi chuyển hóa: NO3-  →  NO2-  →  N2O  →  N2↑. Khí Nitơ phân tử N2 tạo thành sẽ thoát khỏi nước và ra ngoài.

• Quá trình Photphorit hóa: Chủng loại vi khuẩn tham gia vào quá trình này là Acinetobacter. Các hợp chất hữu cơ chứa phốtpho sẽ được hệ vi khuẩn Acinetobacter chuyển hóa thành các hợp chất mới không chứa phốtpho và các hợp chất có chứa phốtpho nhưng dễ phân hủy đối với chủng loại vi khuẩn hiếu khí. Nước thải sau đó tràn vào bể Aerotank.

*- Bể Aerotank:*

Nước thải sau khi qua bể anoxic được dẫn sang bể aerotank. Tại đây, dưới tác dụng của vi sinh vật hiếu khí được nuôi cấy trong chất mang kết hợp đệm vi sinh, đồng thời cung cấp khí oxi cưỡng bức, nguồn nước thải được phân hủy, khử BOD, nitrat hóa, khử NH4+ và khử NO3- thành N2, khử Phospho. Các hợp chất hữu cơ và vô cơ có trong nước thải được phân hủy sinh học và sản phẩm của chúng là hỗn hợp khí (CH4, H2, H2S, N2, CO2) và nước cùng tế bào sinh vật mới. Quá trình này làm giảm được từ 30-70% lượng COD, từ 90-95% lượng BOD có trong nguồn nước thải tại bể vi sinh hiếu khí. Nước thải từ bể Aerotank tiếp tục được dẫn qua bể lắng.

*- Bể lắng:*

Bể lắng có nhiệm vụ làm tăng khả năng tiếp xúc, tích điện lẫn nhau cho các bông bùn tạo nên bông bùn có kích thước to hơn, nặng hơn và thắng được lực đẩy ngược của nước tạo nên hiện tượng bùn lắng xuống đáy bể, còn dòng nước trong có hướng chuyển động ngược lên và tiếp tục được dẫn sang bể lọc nhờ hệ thống ống dẫn và máng thu. Một phần lượng bùn lắng tại đáy bể lắng sẽ được tuần hoàn ngược lại bể vi sinh thiếu khí nhằm cung cấp cho bể vi sinh thiếu khí nguồn vi sinh đã trưởng thành và hoạt động tốt, đồng thời duy trì mật độ bùn cần thiết đạt từ 17-20% thể tích trong bể vi sinh. Bùn này được gọi là bùn hoạt tính. Trong trường hợp mật độ bùn tại bể vi sinh cao hơn 20% thể tích thì bùn này được bơm về bể chứa bùn. Nước thải sau khi qua bể lắng tiếp tục được dẫn sang bể lọc nhằm loại bỏ hoàn toàn các tạp chất gây ô nhiễm môi trường nước.

*- Bể khử trùng:*

Nước sau khi qua bể lắng được dẫn sang bể khử trùng. Tại đây bổ sung hóa chất Clo để loại bỏ các vi khuẩn, vi sinh vật có hại.

* *Cột lọc:*

Nước sau quá trình khử trùng được bơm sang cột lọc. Trong cột lọc có vật liệu lọc chứa than hoạt tính. Tại đây nhờ hệ thống vật liệu lọc, tất cả những tạp chất còn sót lại trong nguồn nước tiếp tục được lọc, tách khỏi dòng nước và được giữ lại trên bề mặt lớp vật liệu lọc và được thu gom nhờ quá trình rửa lọc và đưa về bể chứa bùn, tại đây bùn được nén và cô đặc, định kỳ hàng năm được hút lên và xử lý. Định kỳ 6 tháng sục rửa theo hướng dẫn và sau khi rửa vật liệu lọc nước được tuần hoàn về bể thu gom để xử lý lại. Nước thải sau khi lọc được bơm ra hố ga lấy mẫu, cuối cùng theo ống nhựa HDPE D300 ra kênh Hoàng Đan 6.

Toàn bộ nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) được thải ra môi trường tiếp nhận là Kênh Hoàng Đan 6 (thuộc trách nhiệm quản lý của UBND xã Phú Hưng. Công ty đã được UBND xã Yên Hưng (nay là UBND xã Phú Hưng) chấp thuận tại văn bản số 06/CV-UBND ngày 16/06/2022.

Bảng 6: Kích thước các bể xử lý nước thải

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên bể xử lý** | **Kết cấu** | **Kích thước**  **Dài x Rộng x Sâu (m)** | **Diện tích (m2)** | **Thể tích(m3)** |
| 1 | Bể thu gom | Bể xây chìm dưới đất, kết cấu tường gạch, đáy và nắp bể BTCT | 1 x 1 x 1 | 1 | 1 |
| 2 | Bể điều hòa | 2,2x2,14x2,3 | 4,7 | 10,8 |
| 3 | Bể anoxic | 2,2x2,14x2,3 | 4,7 | 10,8 |
| 4 | Bể aerotank | (2,2x2,14x2,3)x4+2,57x2,64x2,3 | 25,6 | 58,8 |
| 5 | Bể lắng | 1,64x1,5x2,3 | 2,46 | 5,66 |
| 6 | Bể khử trùng | 0,96x0,85x2,3 | 0,816 | 1,88 |
| 7 | Hố ga | 1 x 1 x 1 | 1 | 1 |
| 8 | Bể nén bùn | 0,96x0,68x2,3 | 0,6528 | 1,5 |
| 9 | Cột lọc | composite | Φ 0,6 x 1,4 | 2,64 | 2,64 |

Bảng 7: Thiết bị máy móc của hệ thống xử lý nước thải.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên thiết bị máy móc** | **ĐVT** | **Số lượng** |
| 1 | Hệ thống đĩa phân phối khí | HT | 01 |
| 2 | Hệ thống răng cưa phân phối nước | HT | 01 |
| 3 | Máy thổi khí | Bộ | 02 |
| 4 | Bơm hút bùn | Bộ | 02 |
| 5 | Bơm nước thải | Bộ | 03 |
| 6 | Đệm vi sinh dạng tổ ong , sàn đỡ đệm vi sinh | HT | 01 |
| 7 | Lọc áp lực | Bộ | 01 |
| 8 | Ống lắng trung tâm | Bộ | 02 |
| 9 | Hệ thống đường ống công nghệ | HT | 01 |
| 10 | Tủ điện điều khiển, hệ thống dây dẫn điện | HT | 01 |

# **3.2. Các biện pháp xử lý bụi, khí thải**

***a. Nguồn phát sinh:***

Các nguồn phát sinh bụi, khí thải của dự án đầu tư bao gồm:

*- Khí thải, bụi từ hoạt động giao thông:* Hoạt động của các phương tiện giao thông vận chuyển nguyên vật liệu và đi lại của CBCNV sẽ là nguồn phát sinh bụi, khí thải. Thành phần khí thải gồm: khí SO2, NOx, CO, CO2, VOC và bụi.

*- Hơi mùi, khí thải từ hoạt động sản xuất:* Hơi mùi phát sinh từ công đoạn phun vỏ bọc nhựa.

- *Khu vực quản lý và xử lý chất thải:*

+ Mùi, khí thải phát sinh từ quá trình phân huỷ rác tại khu tập trung rác thải: Các khí thải như CH4, NH3, H2S ..phát sinh do phân hủy chất hữu cơ trong rác thải sinh hoạt: Nếu các loại chất thải rắn sinh hoạt không được quản lý tốt, sự phân hủy các chất hữu cơ có trong chất thải rắn sinh hoạt sẽ tạo ra mùi và gây ô nhiễm các khu vực xung quanh.

+ Mùi hôi phát sinh từ hệ thống thoát nước và xử lý nước thải. Các khí như CH4, NH3, H2S ... phát sinh từ sự phân huỷ các chất hữu cơ có trong nước thải. Lượng khí này không lớn nhưng thường có mùi đặc trưng, gây khó chịu cho khu vực xung quanh.

***b. Biện pháp xử lý, giảm thiểu:***

*1) Đối với bụi, khí thải từ hoạt động giao thông*

- Định kỳ tiến hành kiểm tra, bảo dưỡng phương tiện.

- Quy định vận tốc, trọng tải xe chở nguyên liệu, sản phẩm, không chở quá đầy, có vật liệu che chắn thùng xe để tránh rơi vãi, phát tán ra môi trường xung quanh và trên dọc tuyến đường vận chuyển

- Thường xuyên dọn vệ sinh khu vực tập kết nguyên liệu, khu vực kho và khu vực xe vận chuyển để hạn chế tối đa bụi phát tán từ mặt đất.

- Trang bị bảo hộ lao động như khẩu trang, mắt kính chuyên dùng, găng tay,... cho công nhân bốc xếp hàng hóa.

- Trồng cây xanh dọc tường rào, sân đường nội bộ, trước khu vực sản xuất và tận dụng tối đa diện tích để chậu cây cảnh, tiểu cảnh,... Cây xanh có tác dụng điều hòa khí hậu và khống chế bụi, tiếng ồn rất hiệu quả đồng thời tạo cảnh quan (diện tích cây xanh chiếm khoảng 20,04% tổng diện tích của công ty).

*2) Đối với bụi, khí thải hoạt động sản xuất.*

- Đối với hoạt động phun vỏ bọc được đặt tại xưởng số 1 + kho: để giảm thiểu hơi mùi nhựa công ty đầu tư quy trình khép kín, nhựa sau khi ra khỏi máy phun vỏ bọc được đưa luôn qua máng nước để làm lạnh do đó không phát sinh hơi mùi nhựa (Căn cứ thực tế từ hoạt động của Công ty tại xã Hải Hưng, huyện Hải Hậu).

- Để giảm thiểu khí thải, hơi mùi phát sinh từ quá trình sản xuất ảnh hưởng đến môi trường không khí trong khuôn viên nhà xưởng, công ty sẽ đầu tư lắp đặt hệ thống quạt thông gió xung quanh 02 nhà xưởng (khoảng 20 cái) công suất mỗi quạt 4kw với chiều cao phù hợp từng khu vực để đảm bảo không khí trong nhà xưởng được thông thoáng.

- Ngoài ra, Công ty còn thực hiện các biện pháp sau:

+ Bố trí cán bộ công nhân thu dọn vệ sinh sau mỗi ca làm việc.

+ Nhà xưởng sản xuất được thiết kế rộng thông thoáng có hệ thống cửa sổ, quạt thông gió nên không khí trong xưởng luôn được lưu thông với không khí bên ngoài.

+ Thường xuyên kiểm tra độ kín của thiết bị để phát hiện các rò rỉ để xử lý kịp thời.

+ Thường xuyên nạo vét cặn tại máng chứa nước làm mát sản phẩm sau đó thu gom, xử lý như chất thải rắn thông thường.

+ Công nhân làm việc trong phân xưởng sản xuất được trang bị đầy đủ các phương t45h iện bảo hộ lao động như khẩu trang, quần áo, găng tay,…

*3) Đối với mùi, khí tại khu vực nhà ăn; hệ thống nhà vệ sinh:*

- Tại nhà ăn ca của công nhân, Công ty không thực hiện nấu ăn mà chỉ để ngồi ăn nên không có hơi mùi phát sinh. Công ty trợ cấp tiền ăn ca cho công nhân tự chuẩn bị suất ăn. Để giảm thiểu nhiệt độ nhà ăn, Công ty thiết kế nhà ăn có cửa thông thoáng và bố trí hệ thống quạt mát.

- Tại nhà ăn chuyên gia, để hạn chế lượng hơi mùi, cơ sở đã áp dụng các biện pháp sau:

+ Đối với hơi mùi khu vực nhà ăn được trang bị hệ thống chụp hút và quạt thông gió để thông thoáng và giảm thiểu hơi mùi

+ Khu nhà bếp được thiết kế thông thoáng, hạn chế mùi phát tán.

+ Không sử dụng dầu mỡ cháy khét để đun nấu.

+ Không sử dụng dầu ăn nấu lại nhiều lần.

+ Vệ sinh bếp sau mỗi lần nấu ăn bằng nước nóng. Sử dụng chanh, các loại nước tẩy rửa vệ sinh để tiến hành vệ sinh, khử mùi.

- Tại khu vực hệ thống nhà vệ sinh: Công ty bố trí công nhân vệ sinh thường xuyên quét dọn, lau rửa, thu gom chất thải khu vực nhà vệ sinh đảm bảo khu vực luôn sạch sẽ. Tuyên truyền cho cán bộ công nhân giữ gìn vệ sinh chung và chấp hành quy định bảo vệ môi trường. Có bảng nội quy sử dụng nhà vệ sinh được bố trí khu vực dễ nhìn.

*4) Đối với khí thải, hơi mùi phát sinh từ khu vực quản lý và xử lý chất thải:* Thường xuyên thu gom chất thải rắn, cặn từ bể thu gom nước thải. Bể thu gom nước thải bố trí nắp đậy kín

# **3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường**

**a. Nguồn phát sinh chất thải rắn thông thường:**

*\* Rác thải sinh hoạt:*

- Phát sinh từ hoạt động của CBCNV: Với số lượng lao động là 165 người. Công ty không tổ chức nấu ăn cho người lao động mà trợ cấp tiền ăn ca cho công nhân tự chuẩn bị suất ăn, chỉ có hoạt động nấu ăn cho 3 người chuyên gia nước ngoài.

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ công nhân lao động trong nhà máy: Theo thông tin cung cấp của Công ty khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 33 kg/ngày.

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh của 3 chuyên gia nước ngoài: khoảng 2,4 kg/ngày.

Khi đạt công suất tối đa là 780 người thì khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 156 kg/ngày.

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh của 20 người chuyên gia nước ngoài: khoảng 16kg/ngày.

Vậy tổng khối lượng CTR sinh hoạt của Công ty khoảng 35,4 kg/ngày (giai đoạn hiện tại) và 172 kg/ngày (giai đoạn hoạt động công ty đạt công suất tối đa)

Thành phần chất thải sinh hoạt phần lớn là các chất hữu cơ dễ phân huỷ (như rau, thức ăn thừa, vỏ hoa quả). Ngoài ra còn có một phần nhỏ các loại bao bì thực phẩm, giấy thải và các chất thải từ văn phòng.

*\* Chất thải rắn công nghiệp:*thành phẩm không đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật, đầu mẩu vụn từ quá trình cắt, bao bì chứa nguyên liệu thải, carton thải, giấy vụn thải, túi nilon,...

- Nguồn phát sinh: Hoạt động tại xưởng sản xuất. Thành phần:

+ Đối với bùn thải từ hệ thống bể xử lý nước thải: Hiện tại công ty chưa thuê hút bùn cặn từ hệ thống xử lý nước thải. Tham khảo một số mô hình xử lý nước thải trên địa bàn tỉnh Nam Định thì lượng bùn phát sinh từ trạm xử lý nước thải trung bình là 0,026 kg/m3 nước thải/ngày. Với lượng nước thải phát sinh hàng ngày thu gom về hệ thống xử lý nước thải là 9,6m3/ngày.đêm thì lượng bùn phát sinh cần xử lý là 77 kg/năm. Khi Công ty hoạt động ổn định lượng bùn thải phát sinh ước tính khoảng 405 kg/năm.

- Vật liệu lọc từ hệ thống xử lý nước thải: Vật liệu lọc của hệ thống xử lý nước thải hoàn nguyên than hoạt tính không phải thay thế, định kỳ 6 tháng sục rửa theo hướng dẫn nên không phát sinh chất thải rắn từ hoạt động thay thế vật liệu lọc

- Căn cứ theo số liệu từ nhà máy của Công ty tại xã Hải Hưng (xã Hải Thanh cũ), huyện Hải Hậu có hoạt động sản xuất tương tự thì chất thải rắn phát sinh khi nhà máy đi vào hoạt động chủ yếu là sản phẩm không đảm bảo kỹ thuật, bao bì chứa nguyên liệu thải, carton thải, giấy vụn thải, túi nilon,.... Trong đó, chất thải từ quá trình sản xuất (sản phẩm hỏng, đầu mẩu thừa,...) chiếm khoảng 3% khối lượng nguyên liệu và các chất thải khác (bao bì, túi nylon,...) chiếm khoảng 0,4%. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp phát sinh tại Công ty như sau:

Bảng 8: Khối lượng chất thải rắn phát sinh tại công ty

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên chất thải** | **Đơn vị tính** | **Khối lượng** | |
| **GĐ hiện tại** | **GĐ hoạt động đạt công suất tối đa** |
| 1 | Rác thải sinh hoạt | kg/ngày | 35,4 | 172 |
| 2 | Bao bì, túi nilon, bìa carton… | kg/năm | 388 | 6.114 |
| 3 | Sản phẩm hỏng, đầu mẩu thừa | kg/năm | 2.915 | 45.855 |
| 4 | Bùn thải | kg/năm | 77 | 405 |

*(Nguồn: Công ty TNHH Kỹ thuật điện tử MSL Việt Nam)*

Sơ đồ 6. Phân loại, thu gom chất thải rắn.

Hợp đồng với ông Nguyễn Văn Liêm đội trưởng đội môi trường thôn 6 xã Phú Hưng

Thùng chứa

Thu gom phân loại

Thu gom hàng ngày

Chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn

Bìa carton

Bán tận thu

Chất thải rắn công nghiệp

Tái sản xuất

Thu gom

Sản phẩm lỗi hỏng đầu mẩu thừa

Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải

Hợp đồng với đơn vị chức năng đến thu gom vận chuyển xử lý theo quy định

**b. Biện pháp lưu giữ:**

Các chất thải rắn phát sinh trong quá trình hoạt động của Công ty được tiến hành thu gom, phân loại và xử lý như sau:

- Rác thải sinh hoạt: Công ty bố trí khoảng 07 thùng chứa loại 120 lít có nắp đậy đặt tại khu vực nhà ăn, khu văn phòng, nhà xưởng. Riêng chất thải nhà ăn như thức ăn thừa, vỏ hoa quả,... Công ty đã hợp đồng với với đội trưởng đội môi trường thôn 6 xã Phú Hưng thu gom vận chuyển đến khu xử lý rác thải tập trung của xã để xử lý rác thải sinh hoạt theo đúng quy định theo hợp đồng số 03/HĐ ngày 26/08/2024 thu gom xử lý chất thải rắn sinh hoạt tần suất thu 1 lần/tuần.

- Chất thải công nghiệp :

+ Công ty đã bố trí kho phế liệu diện tích 45 m2 để lưu chứa có kết cấu tường bao kín, có cửa khóa, nền bê tông, cao hơn sân đường nội bộ khoảng 10cm.

+ Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh do hoạt động của dự án chủ yếu gồm phần đầu thừa của các sản phẩm, sản phẩm lỗi không đạt yêu cầu, bìa carton…. Chất thải rắn công nghiệp có thể tái sản xuất hoặc tái chế sẽ được tận dụng

+ Công ty sẽ ký hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom và xử lý rác theo đúng quy định.

+ Đối với bùn thải phát sinh từ hệ thống XTNT: Định kỳ thuê đơn vị chức năng đến hút thu gom đưa đi xử lý theo đúng quy định.

# **3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại**

***a. Nguồn phát sinh:***

- Từ quá trình vệ sinh máy móc, thiết bị hoặc lau dầu rò rỉ: Giẻ lau, găng tay nhiễm thành phần nguy hại, dầu thải

- Hoạt động chiếu sáng: Bóng đèn huỳnh quang thải

- Từ quá trình sản xuất: Vỏ thùng phuy đựng dầu, mỡ, nhớt; Dầu làm mát động cơ thải

Giai đoạn hiện tại công ty chưa phát sinh chất thải nguy hại, căn cứ theo số liệu từ nhà máy của Công ty tại xã Hải Hưng (xã Hải Thanh cũ), huyện Hải Hậu, dự báo tải lượng CTNH phát sinh từ hoạt động của dự án như sau:

Bảng 9: Dự báo thành phần, khối lượng CTNH phát sinh của dự án.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mã CTNH** | **Tên chất thải** | **Trạng thái tồn tại** | **Khối lượng (kg/năm)** |
| 160106 | Bóng đèn huỳnh quang thải | Rắn | 90 |
| 180201 | Giẻ lau dính dầu | Rắn | 1.800 |
| 180103 | Vỏ thùng phuy đựng dầu, mỡ, nhớt | Rắn | 950 |
| 1702 04 | Dầu thải | Lỏng | 6.800 |
|  | **Tổng (kg/năm)** |  | **9.640** |

Ngoài ra còn phát sinh in mực, vỏ chứa mực in thải, giẻ lau, cát nhiễm thành phần nguy hại khi xảy ra sự cố rò rỉ mực in. Nhà máy không sử dụng nước để vệ sinh bình chứa của máy in, vỏ hộp mực in phát sinh với khối lượng nhỏ, không thường xuyên và được thu gom lưu giữ tại kho CTNH của Công ty.

***b. Biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý:***

Chủ dự án sẽ thực hiện quản lý chất thải nguy hại khi phát sinh theo đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của luật BVMT và Thông tư số 02/2022/TT- BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật BVMT cụ thể như sau:

- Chủ dự án xây dựng kho chứa chất thải nguy hại có diện tích là 45 m2, vị trí phía Tây Nam dự án, kho thiết kế có mái che bằng tôn. Phía bên ngoài kho có biển dấu hiệu cảnh báo theo quy định, có cửa khóa.

- Khi công ty phát sinh CTNH chủ dự án bố trí 2 thùng thể tích 200lit dùng để chứa Bóng đèn huỳnh quang thải, Giẻ lau dính dầu và sử dụng 3 thùng, 15 can nhựa thể tích 25 lít chứa cặn dầu thải (cặn dầu thải phát sinh trong quá trình bảo dưỡng máy móc thiết bị). Đối với dầu làm mát được đưa về bể chứa dầu. CTNH được dán mã, nhãn CTNH tương ứng, đặt tại các khu được phân rõ ràng đối với từng loại chất thải, giữa các khu có kẻ vạch vôi ngăn cách.

- Nhân viên trong Công ty có trách nhiệm vận chuyển CTNH về kho lưu trữ, sau đó chuyển toàn bộ CTNH vào các thùng chứa có dán nhãn tên chất thải tương ứng trong kho. Các CTNH được bảo quản theo quy định, không để CTNH đổ ra bên ngoài. Công nhân thu gom CTNH được trang bị phương tiện bảo hộ lao động cần thiết như: găng tay, mũ, khẩu trang….

- Khi phát sinh ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom và đưa CTNH đi xử lý định kỳ 1 lần/năm.

# **3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung**

***a. Nguồn phát sinh***

Tiếng ồn, độ rung chủ yếu phát ra từ các thiết bị máy móc sản xuất như máy phát điện, máy cắt, máy ép,... Ngoài ra, còn có hoạt động của các máy móc thiết bị tại trạm xử lý nước thải tập trung như máy thổi khí, máy bơm... và hoạt động của các phương tiện giao thông.

***b. Biện phát giảm thiểu***

- Máy phát điện được đặt trong khu vực có cửa kín và chỉ hoạt động khi điện lưới bị mất.

- Sử dụng thiết bị máy móc tự động hóa tại các công đoạn sản xuất.

- Máy móc thiết bị được cân chỉnh, lắp đặt và vận hành đúng quy trình kỹ thuật.

- Thực hiện bảo dưỡng máy móc thiết bị định kỳ nhằm đảm bảo chế độ vận hành tốt nhất.

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

- Công nhân lao động trực tiếp tại khu vực phát sinh tiếng ồn được trang bị nút tai chống ồn.

- Có nội quy bãi đỗ, quản lý chặt chẽ các phương tiện giao thông ra vào bãi đỗ để giảm thiểu thời gian nổ máy, trong bãi đỗ.

Các biện pháp bảo vệ môi trường khác.

- Công tác vệ sinh công nghiệp: Chủ dự án bố trí cán bộ làm công tác vệ sinh công nghiệp, đảm bảo môi trường xanh, sạch đẹp.

- Trồng cây xanh trong khuôn viên nhà máy: Công ty đã quy hoạch diện tích trồng cây đảm bảo theo đúng tỷ lệ quy hoạch đã được duyệt là 4.000,91 m2. Chiếm 20,1% tổng diện tích của nhà máy

# **3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình hoạt động**

Khi nhà máy đi vào hoạt động Chủ đầu tư thực hiện các biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó đối với các rủi ro, sự cố môi trường. Xây dựng phương án bảo vệ môi trường đảm bảo phù hợp với tình hình thực tế và thực hiện kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường trong hoạt động sản xuất kinh doanh cụ thể như sau:

***a, Hoạt động phòng ngừa***

- Công ty ban hành nội quy về phòng chống cháy nổ, đảm bảo an toàn- vệ sinh lao động và bảo vệ môi trường. Trong đó bao gồm cả nội quy an toàn cho từng máy móc thiết bị sản xuất và máy móc thiết bị cho công trình xử lý nước thải

- Ban hành nội quy đánh giá rủi ro: Xác định mối nguy hiểm, đánh giá mức độ rủi ro, các giải pháp kiểm soát, giảm thiểu rủi ro. Thường xuyên theo dõi, kiểm tra, bảo trì các thiết bị máy móc sản xuất và máy móc của hệ thống xử lý nước thải, khí thải; thiết bị chữa cháy...

- Công tác kiểm tra định kỳ việc thực hiện công tác phòng chống cháy nổ, đảm bảo an toàn - vệ sinh lao động và bảo vệ môi trường.

- Tuyệt đối chấp hành mọi sự chỉ dẫn về an toàn lao động, nội quy phòng cháy và chữa cháy, phòng chống độc hại hóa chất, đặc biệt là vấn đề vệ sinh công nghiệp.

- Nghiêm túc thực hiện chế độ vận hành thiết bị máy móc, quy trình công nghệ, định lượng chính xác nguyên vật liệu, nhiên liệu để giảm bớt lượng chất thải, ổn định thành phần và tính chất của chất thải tạo điều kiện thuận lợi cho việc quản lý và xử lý chất thải.

- Công ty thành lập tổ phòng chống sự cố môi tường và phân công nhiệm vụ của tổ để thực hiện ứng phó khi có sự cố.

- Hàng năm công ty thực hiện kiểm định kỹ thuật an toàn xe nâng hàng

***b, Hoạt động ứng phó***

***Quy trình thông báo, báo động.***

Có hệ thống thông báo, báo động cho toàn bộ cán bộ công nhân viên, người lao động trong công ty để thực hiện khắc phục sự cố. Trong trường hợp ngoài khả năng giải quyết của Công ty, phải thông báo đến cơ quan quản lý nhà nước để có sự hỗ trợ khắc phục kịp thời.

***6.2.2. Quy trình ứng phó***

***a. Công tác phòng chống chữa cháy.***

Để thực hiện tốt công tác PCCC, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp phòng ngừa cháy nổ bao gồm:

- Xây dựng hồ nước có diện tích 200m2 ở phía Nam nhà máy để chứa nước phục vụ cho công tác chữa cháy.

- Hệ thống chữa cháy cục bộ bằng các bình xách tay nhằm đảm bảo an toàn và kịp thời dập các đám cháy khi vừa phát sinh tại cơ sở, bình chữa cháy cầm tay được bố trí tại các vị trí xung yếu của tòa nhà và các vị trí dễ quan sát như các lối đi lại, các vị trí cửa .

- Lắp đặt các thiết bị bảo vệ an toàn điện cho các thiết bị máy móc sản xuất như hệ thống nối đất, cầu chì, aptomat…

- Trang bị các biển báo cấm lửa, các tiêu lệnh chữa cháy và các thiết bị, phương tiện chữa cháy khác theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

- Định kỳ 6 tháng/lần sẽ tiến hành kiểm tra các trang thiết bị phòng cháy chữa cháy.

- Xây dựng phương án phòng cháy chữa cháy, trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt theo quy định.

- Bố trí cán bộ phụ trách và thành lập đội phòng cháy chữa cháy. Hàng năm tổ chức huấn luyện nghiệp vụ và diễn tập phương án 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 và người sử dụng lao động. Xây dựng nội quy PCCC nơi sản xuất, làm việc và phổ biến cho cán bộ, công nhân trong Công ty hiểu biết và nghiêm túc thực hiện.

Công ty đã được Phòng cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an tỉnh Nam Định cấp giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 105/TD-PCCC ngày 19/09/2022.

- Công ty đã được Phòng cảnh sát PCCC & CNCH cấp văn bản số 28/VBNT-PCCC ngày 08/02/2024 chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC.

***b. Hệ thống thoát nước.***

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống đường cống thu gom nước mưa, nước thải, hệ thống hố ga và trạm xử lý nước thải để có phương án xử lý kịp thời.

- Để hạn chế hiện tượng tắc nghẽn hệ thống thoát nước, chủ đầu tư bố trí cán bộ quét dọn vệ sinh đường nội bộ xung quanh, thực hiện đổ rác thải đúng thời gian quy định, định kỳ nạo vét cặn lắng tại các hố ga.

- Chủ đầu tư quy định trọng tải xe ra vào nhà máy để tránh hư hỏng, sập, gẫy đường cống thoát nước.

***c. Phòng chống sự cố về trạm xử lý nước thải tập trung:***

*- Trách nhiệm của người vận hành trạm xử lý nước thải:*

+ Thường xuyên theo dõi, quan sát tính biến động của nước thải và các yếu tố bất thường liên quan đến quá trình xử lý nước thải của hệ thống.

+ Hàng ngày ghi chép, lưu giữ thông tin chính xác, đầy đủ trong Sổ nhật ký vận hành của hệ thống xử lý.

+ Có ý thức bảo vệ tài sản của công trình, đảm bảo an toàn lao động, kiểm tra hệ thống trước khi tiến hành bàn giao ca.

+ Khi thấy bất kỳ hiện tượng bất thường nào phải tiến hành kiểm tra, theo dõi và báo cho người có thẩm quyền có biện pháp ứng phó, khắc phục kịp thời.

*- Khắc phục các sự cố.*

+ Chủ dự án sẽ phân công cán bộ thường xuyên theo dõi tình hình thu gom và xử lý nước thải tại trạm 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 ngoài môi trường.

+ Trường hợp nước thải sau xử lý gặp sự cố như nước thải không đạt quy chuẩn cho phép hoặc hạng mục trong trạm xử lý nước thải gặp sự cố như lún, nứt, Chủ dự án sẽ tìm nguyên nhân để khắc phục. Sau khi sự cố được khắc phục, nước thải xử lý đạt quy chuẩn mới được phép thải ra kênh Hoàng Đan 6 phía Nam dự án.

***d. Phòng chống sự cố của 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.

- Thường xuyên kiểm tra độ an toàn của các thùng chứa chất thải nhằm sửa chữa, thay thế và khắc phục kịp thời nếu bị rò rỉ, hư hỏng.

- Thường xuyên kiểm tra mái, sàn, tường kho CTNH nhằm phát hiện nứt, bong tróc để sửa chữa kịp thời.

- Kho chứa được lắp đặt hệ thống thông gió kết hợp với mái kho có khoảng trống giữa mái và tường thích hợp trao đổi khí bên ngoài vào.

- Người lao động thực hiện việc thu gom, vận chuyển chất thải phải tuân thủ nghiêm chỉnh các quy định của nhà nước về CTNH (sử dụng các thiết bị thu gom, vận chuyển theo đúng quy cách). Ngoài ra, Chủ đầu tư dự án thường xuyên kiểm tra mức độ tuân thủ của người thực hiện việc thu gom, vận chuyển CTNH.

***e. Phòng ngừa tai nạn lao động:***

- Quy định tính nghiêm túc của công nhân tại nơi làm việc như: thời gian làm việc, thái độ làm việc…

- Ban hành nội quy về an toàn lao động chung và các quy định cho từng thiết bị, công đoạn sử dụng máy móc, thiết bị;

- Thành lập bộ phận an toàn lao động tại công ty, có trách nhiện theo dõi, giám sát, nhắc nhở việc thực hiện các quy định về an toàn;

- Đối với các thiết bị yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động, người lao động được giao vận hành quản lý, sửa chữa đều phải được đào tạo và có chứng chỉ vận hành, được hướng dẫn và thực tập quy trình xử lý theo đúng quy tắc an toàn

- Tiến hành hoạt động đào tạo an toàn vệ sinh lao động cho công nhân mới và đào tạo định kỳ theo đúng quy định hiện hành.

- Định kỳ 06 tháng/lần tổ chức khám sức khỏe cho công nhân lao động trong Công ty.

***f. Phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất:***

- Để phòng ngừa sự cố hóa chất, Công ty đã bố trí các khu vực để nguyên vật liệu riêng biệt, công ty lên kế hoạch bố trí lực lượng cán bộ công nhân viên trong Công ty thành lập đội tham gia ứng phó sự cố, lên kế hoạch, phương pháp tập huấn, giả thuyết nhiều tình huống xảy ra. Trang bị nhiều trang thiết bị phòng chống sự cố.

- Thường xuyên kiểm tra các can, thùng,… đựng hóa chất, nếu phát hiện rò rỉ thì cần phải xử lý ngay.

- Xây dựng quy trình hướng dẫn, phổ biến cho cán bộ, công nhân về biện pháp xử lý khi gặp sự cố hóa chất.

- Định kỳ hàng tháng huấn luyện kỹ thuật an toàn hóa chất cho người trực tiếp sử dụng và bảo quản hóa chất theo quy định của pháp luật.

# **3.7. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác**

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

- Công nhân được trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động như khẩu trang, quần áo, găng tay, nút tai chống ồn,…

- Cung cấp đầy đủ nước uống cho người lao động.

# **3.8. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:**

Bảng 10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên công trình** | **Phương án trong báo cáo ĐTM** | **Phương án xin điều chỉnh thay đổi** | **Lý do điều chỉnh, thay đổi** |
| 1 | Điạ điểm thực hiện dự án | Thôn Lam Sơn, xã Yên Hưng, huyện Ý Yên | Thôn 6, xã Phú Hưng, huyện Ý Yên | Căn cứ theo khoản 2 điều 2 Nghị quyết số 1104/NQ-UBTVQH15 ngày 23/7/2024 |
| 2 | Hệ thống xử lý nước thải | Bể thu gom 🡪 Bể điều hòa 🡪 Bể Anoxic 🡪 Bể Aerotank 🡪 Bể lắng 🡪 Bể lọc 🡪 Bể khử trùng 🡪 Hố ga  (Quy trình nước thải lọc trước khử trùng) | Bể thu gom 🡪 Bể điều hòa 🡪Bể Anoxic 🡪 Bể Arotank 🡪 Bể lắng 🡪 Bể khử trùng 🡪 Lọc áp lực 🡪 Hố ga  (Quy trình nước thải lọc sau khử trùng) | Hệ thống xử lý nước thải hoạt động hiệu quả hơn, đảm bảo chất lượng nước đầu ra |

**CHƯƠNG IV**

**NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP MÔI TRƯỜNG**

# **4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải**

**\* Nguồn phát sinh nước thải**

+ Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ các khu vệ sinh (nhà điều hành, khu vực nhà ăn, nhà xưởng sản xuất)

+ Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ khu vực nhà ăn chuyên gia.

+ Nguồn số 03: Phát sinh từ hoạt động vệ sinh máng làm mát.

+ Nguồn số 04: Phát sinh từ hoạt động vệ sinh cột lọc áp của trạm xử lý nước thải tập trung.

Toàn bộ nước thải phát sinh trên được thu gom về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 50m3/ngày.đêm để xử lý.

**\* Lưu lượng xả nước thải tối đa**

Lưu lượng xả nước thải tối đa đề nghị cấp phép là: 50m3/ngày.đêm.

**\* Dòng nước thải**

01 dòng nước thải sau xử lý được dẫn qua 01 cửa xả phía Nam dự án chảy ra kênh Hoàng Đan 6

**\* Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải**

Chất lượng nước thải: Giới hạn thông số, nồng độ chất ô nhiễm được phép xả thải theo QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp (Áp dụng hệ số Kq = 0,9 và Kf = 1,2 do lưu lượng nguồn thải của cơ cở nằm trong khoảng 50m3/ngày ≤ 50m3/ngày. Đối vơi thông số: pH, Coliform thì Cmax = C). Cụ thể như sau:

Bảng 11: Giới hạn giá trị thông số trong nước thải sau xử lý

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TTT** | **Thông số** | **Đơn vị** | **QCVN 40:2011/BTNMT (cột B)** | |
| **C** | **Cmax** |
| 1 | pH | - | 5,5-9 | 5,5 – 9 |
| 2 | Chất rắn lơ lửng | mg/l | 100 | 108 |
| 3 | COD | mg/l | 150 | 162 |
| 4 | BOD5 (200C) | mg/l | 50 | 54 |
| 5 | Amoni (theo N) | mg/l | 10 | 10,8 |
| 6 | Sunfua | mg/l | 0,5 | 0,54 |
| 7 | Clo dư | mg/l | 2 | 2,16 |
| 8 | Tổng Photpho | mg/l | 6 | 6,48 |
| 9 | Tổng Nito | mg/l | 40 | 43,2 |
| 10 | Tổng dầu mỡ khoáng | mg/l | 10 | 10,8 |
| 11 | Coliform | MPN/100ml | 5.000 | 5.000 |

**\* Vị trí phương thức xả nước thải vào nguồn tiếp nhận nước thải**

- Vị trí xả nước thải: Nước thải sau xử lý được xả trực tiếp qua 01 cửa xả phía Nam nhà máy ra Kênh Hoàng Đan 6.

- Tọa độ vị trí xả nước thải: tọa độ X(m):2248840; Y(m):0548528 (*theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105030’, múi chiếu 30*).

- Phương thức xả: bơm cưỡng bức

- Nguồn tiếp nhận nước thải: kênh Hoàng Đan 6 phía Nam dự án.

# **4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải: Không có**

# **4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung: Không có**

**CHƯƠNG V**

**KẾ HOẠCH VẬN HÀNH TỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN**

# **5.1. Kế hoạch vận hành tử nghiệm công trình xử lý chất thải**

Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải như sau:

***5.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên hạng mục** | **Thời gian bắt đầu** | **Thời gian kết thúc** |
| 1 | Hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m3/ngày đêm. | Dự kiến từ ngày 1/1/2025 | Đến hết ngày 30/6/2025 |

***5.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải***

Căn cứ theo Khoản 5, điều 21 của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và Kế hoạch vận hành Trạm xử lý nước thải. Cơ sở sẽ tiến hành lấy mẫu để đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải.

Thời gian dự kiến liên tục trong vòng 3 ngày liên tiếp. Tần suất quan trắc là 1 lần/ngày, cụ thể như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Vị trí lấy mẫu** | **Thông số giám sát** | **Tần xuất giám sát** | **Số mẫu /ngày** | **Loại mẫu** | **Quy chuẩn so sanh** |
| 1 | 01 mẫu nước thải tại bể thu gom nước thải | Lưu lượng, pH, COD, BOD5­, TSS, Tổng dầu mỡ khoáng, Sunfua (tính theo H2S), Amoni (tính theo N), Clo dư, Tổng Nitơ (tính theo N), tổng Photpho (tính theo P), Tổng Phenol, Coliforms | 3 ngày  liên tục | 1 lần /ngày | Mẫu đơn | QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) |
| 2 | 1 mẫu nước thải tại hố ga sau trạm xử lý nước thải tập trung, trước khi chảy ra Kênh Hoàng Đan 6 phía Nam dự án | 3 ngày  liên tục | 1 lần /ngày | Mẫu đơn |

Đơn vị dự kiến phối hợp thực hiện:

Trung tâm Quan trắc và Phân tích Tài nguyên Môi trường

Địa chỉ: Số 192 đường Cù Chính Lan – phường Trần Tế Xương – TP. Nam Định.

Trung tâm Quan trắc và Phân tích tài nguyên môi trường đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường có mã số VIMCERTS 111.

# **5.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật**

Bảng 12. Chương trình giám sát môi trường

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Vị trí giám sát** | **Thông số** | **Quy chuẩn so sánh** | **Tần suất giám sát** |
| Nước thải | 01 mẫu nước thải tại hố ga sau trạm xử lý nước thải tập trung, trước khi chảy ra Kênh Hoàng Đan 6 phía Nam dự án | Lưu lượng, pH, COD, BOD5­, TSS, Tổng dầu mỡ khoáng, Sunfua (tính theo H2S), Amoni (tính theo N), Clo dư, Tổng Nitơ (tính theo N), tổng Photpho (tính theo P), Tổng Phenol, Coliforms | QCVN 40:2011/BTNMT (cột B)  Áp dụng hệ số Kq=0,9; Kf=1,2. Đối với thông số pH, Coliform thì Cmax=C | 6 tháng/lần (2 lần/năm) |

# **5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm:** Dự kiến quan trắc nước thải 20 triệu/ năm.

**CHƯƠNG VI**

**CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

Công ty TNHH kỹ thuật điện tử MSL Việt Nam xin cam kết:

- Cam kết thực hiện các quy định hiện hành của Pháp luật nước CHXHCN Việt Nam về bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai và thực hiện: Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020, các Luật và văn bản dưới luật có liên quan.

- Cam kết thực hiện đúng 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.

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường bao gồm:

+ Nước thải từ dự án đầu tư được xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi thải ra Kênh Hoàng Đan 6 phía Nam dự án.

- Cam kết phân loại, thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại theo đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

- Các cam kết khác:

+ Không sử dụng các loại hóa chất, vật liệu nằm trong danh mục cấm; cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất.

+ Thực hiện các biện pháp an toàn lao động và phòng chống sự cố môi trường.

+ Cam kết bồi thường và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp có sự cố, rủi ro về môi trường.

+ Bố trí cán bộ phụ trách về môi trường nhằm quản lý tốt các vấn đề môi trường tại công ty.